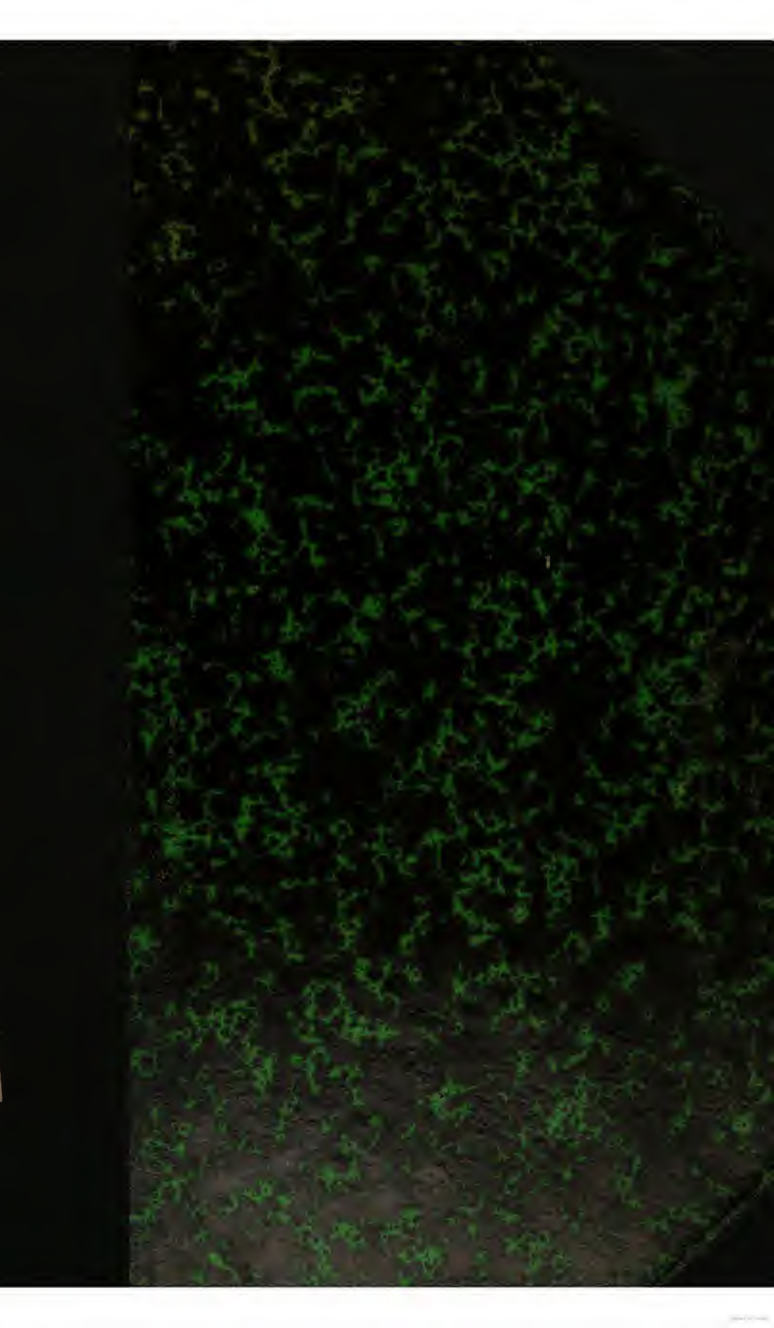
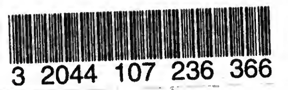




3 2044 107 236 366



HARVARD
UNIVERSITY
ARNOLD
ARBORETUM
PRESENTED ~ BY ~ CHARLES ~ SPRAGUE ~ SARGENT
1892



Die
Deutsche Seidenzucht.

Anleitung zum Seidenbau;

seine Geschichte, Statistik und Literatur.

Ein Beitrag

zur Hebung vaterländischer Oeconomie und Industrie und zur Minderung des Proletariats

von

Dr. Robert Haas,

Secretair des Nassauischen Seidenbauvereins.

Nebst einer colorirten Tafel der Entwickelung der Seidenraupe vom Ei bis zum Schmetterling.



Leipzig

Verlag von J. J. Weber.

1852.

Alter und Veränder



Eier mit auskriechenden Räupchen, vergrößert.

Eier am ersten Tage der Entwickelung.

Eier am zweiten Tage der Entwickelung.

Eier am dritten Tage der Entwickelung.

Eier am vierten Tage der Entwickelung.

Eier am fünften Tage der Entwickelung.

Eier am sechsten Tage der Entwickelung.

I. Periode.

Einen Tag alte Raupe.

Zwei Tage alte Raupe.

Drei Tage alte Raupe.

Vier Tage alte Raupe.

Fünf Tage alte Raupe.

II. Periode.

Sechs Tage alte Raupe.

Sieben Tage alte Raupe.

Acht Tage alte Raupe.

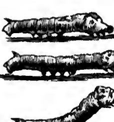
Neun Tage alte Raupe.

III. Periode.

Zehn Tage alte Raupe.

Elf Tage alte Raupe.

Zwölf Tage alte Raupe.



Dreizehn Tage alte Raupe.

Vierzehn Tage alte Raupe.

Fünfzehn Tage alte Raupe.

IV. Periode.



Sechzehn Tage alte Raupe.

Siebzehn Tage alte Raupe.



Achtzehn Tage alte Raupe.

Neunzehn Tage alte Raupe

Zwanzig Tage alte Raupe.



Einundzwanzig Tage alte Raupe.

V. Periode.



Zweiundzwanzig Tage alte Raupe.



Dreiundzwanzig Tage alte Raupe.



Vierundzwanzig Tage alte Raupe.



Fünfundzwanzig Tage alte Raupe.

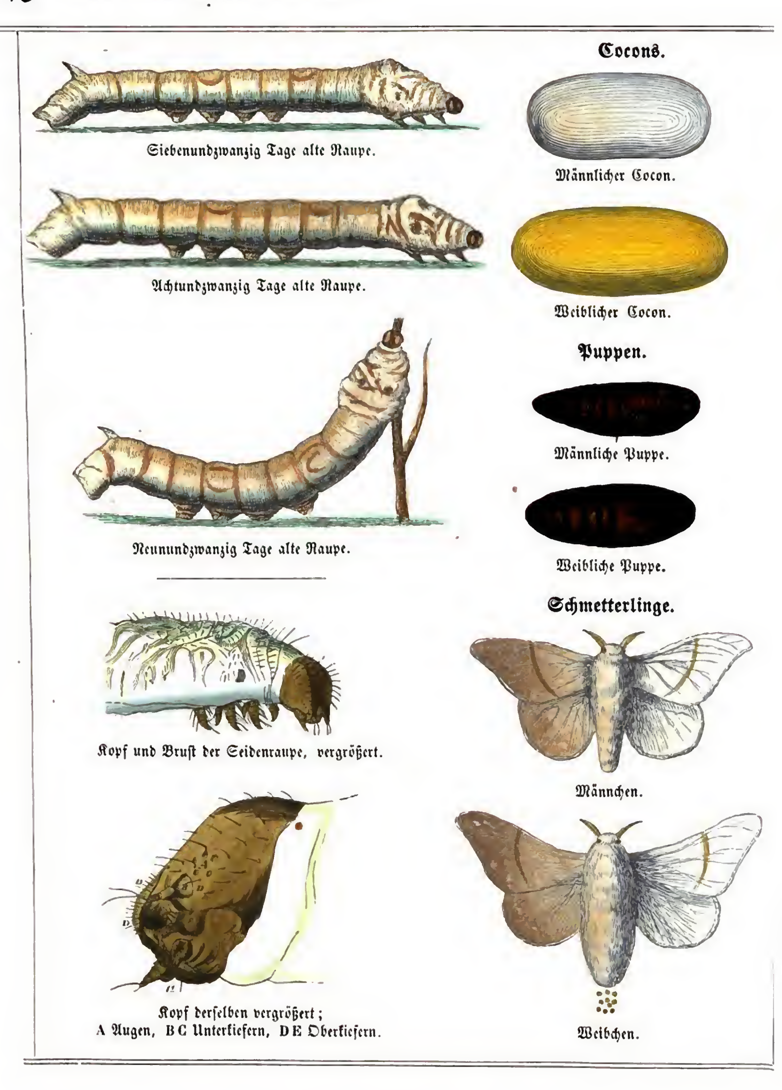


Sechsundzwanzig Tage alte Raupe.

ng der Seidenwürmer.

Alter und Veränderı

ng der Seidenwürmer.



#

Die

Deutsche Seidenzucht.

Anleitung zum Seidenbau;

seine Geschichte, Statistik und Literatur.

Ein Beitrag

zur Hebung vaterländischer Oeconomie und Industrie und zur Minderung des Proletariats

von

Dr. Robert Haas,
Secretair des Nassauischen Seidenbauvereins.

Nebst einer colorirten Tafel der Entwickelung der Seidenraupe vom Ei bis zum Schmetterling.

Leipzig,
Verlag von J. J. Weber
1852.

Vorwort.

Dem Büchlein habe ich nur wenige Worte vorauszuschicken, da es Inhalt, Zweck und Gesinnung auf dem Titel, also an der Stirne trägt. Wenn ich aber den Seidenbau in Erinnerung bringe, so mußte mich die Ueberzeugung dazu veranlassen, daß er, so viel auch bereits in Deutschland von Seiten der betreffenden Interessenten, Gesellschaften, Institute, Landstände und Regierungen dafür geschehen ist, zu einer erweiterten Theilnahme noch vielfacher Anregung bedarf, und daß er zu einem der bedeutendsten nationalen Oekonomie- und Industriezweige gebracht werden und dadurch dem immer mehr um sich fressenden, der Ruhe und Ordnung der Staatsgesellschaft mit der besorglichsten Gefahr drohenden Proletariat steuern helfen könne. Denn gehörig betrieben ist der Seidenbau der erträglichste und mindest kostspielige Industriezweig. Möchten daher die Regierungen, Vereine und Interessenten die Verbreitung des Büchleins möglichst unterstützen, und mir dadurch die weitere Ausbildung des Seidenbaus fördern helfen. Auch ersuche ich um fortlaufende Mitthei-

lung zur Ergänzung des geschichtlichen Theils, der bis jetzt schon durch Verarbeitung des reichen Materials eine Vollständigkeit erhielt, wie sie die bisherige betreffende Literatur noch nicht geleistet hat. Jeder gerechte und billige, von keiner unwürdigen, feindseligen Gesinnung vornherein behaftete Beurtheiler meiner Schrift wird zudem anerkennen, daß dem Publikum auf wenigen Bogen und für wenige Kreuzer nicht wohl mehr geboten werden konnte, daß ich bei der praktischen Tendenz des Büchleins: „Die Seidenzucht zur Volkssache fördern zu helfen," mithin eine allgemeine nationale Anregung und Belehrung zu geben, in einer einfachen und sehr concentrirten Sprache schreiben, Minderwesentliches unberücksichtigt lassen oder wenigstens nur kurz berühren durfte, um nicht die Bogenzahl und daher den Preis zu vermehren, und daß man nur an ein größeres und ausführliches Werk mehr Ansprüche machen kann.

Die beste Hürdeneinrichtung, so weit sie zu einem größeren Seidenbau dient, habe ich mehr bei Italien erwähnt, weil sie eben eigenthümlich italienisch ist und als solche zum Muster für die übrigen Länder dienen kann.

Wenn einzelne Länder im Verzeichniß angeführt wurden ohne nähere Mittheilungen, die mir eben fehlten, so geschah dies der Uebersicht und möglichsten Vollständigkeit derselben halber und weil in ihnen doch Seidenbau getrieben wird.

Da ich mich schon als Knabe mit Naturwissenschaften beschäftigt und mit besonderer Vorliebe Raupenzucht und Um-

gang mit Schmetterlingen, ebenso auch schon seit 20 Jahren Gärtnerei, insbesondere Baumzucht getrieben, so konnte ich um so leichter die Eigenthümlichkeit der Seidenraupe, des Seidenschmetterlings und des Maulbeerbaums erfassen, zumal da mir die vielfachen Schriften sowol wissenschaftlich gebildeter wie praktischer Seidenzüchter, welche ich von hiesigen Interessenten und aus der Bibliothek des landwirthschaftlichen Instituts benutzt habe, sowie der Verkehr mit der hiesigen Filanda es vollends erleichterten, mir ein eigenes Urtheil zu bilden. Für den belehrenden Theil habe ich mit den gediegenen und gründlichen Ansichten des Professors Dr. Hlubeck in seinem Handbuch der Landwirthschaft am meisten übereingestimmt und dieselben auch besonders benutzt. Für den historischen und statistischen Theil dienten mir außer den verschiedenen gedruckten Jahresberichten insbesondere die von Dr. Carl Andree und später von Professor Dr. Hlubeck herausgegebenen Oekonomischen Neuigkeiten, die betreffenden Schriften von von Türk, Pelzer, Ziegler, Hlubeck u. a. m., das Centralblatt des landwirthschaftlichen Vereins in Baiern, das Wochenblatt des landwirthschaftlichen Vereins in Baiern und Nassau, das landwirthschaftliche Conversationslexikon von Lengerke, die allgemeine Encyklopädie der gesammten Haus- und Landwirthschaft der Deutschen von E. Putsche, die Oekonomische Encyklopädie von Könneritz, Bürgers Reise durch Oberitalien, der amtliche Bericht über die Sammlungen der deutschen Landwirthe u. s. w., das Vereinsblatt für deutsche Arbeit von

Dr. Th. Tegel und G. Schirges, endlich in Betreff der Nassauischen Verhältnisse noch die sämmtlichen Ministerialakten über Seidenbau.

Wiesbaden, 27. Januar 1852.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichniß.

Die deutsche Seidenzucht.

I.

Nutzen der Pflanzungen und des Erzeugnisses.

„Chi ha foglia di mori ha seta et chi ha seta, ha oro (Maulbeerlaub gibt Seide und Seide gibt Gold.)“ „Durch Geduld, Müh' und Zeit wird's Maulbeerlaub zum Atlaskleid.“

Bisher wurde die Seide hauptsächlich aus dem Auslande gezogen. Im Jahr 1825 wurden in die preußischen Lande 700,000 Pfd. Seide eingeführt, also ein Werth von 5,600,000 Thlr., in Baiern ein Werth von 4,500,000 Thlr., in Sachsen ein Werth von 800,000 Thlr. Hiernach betrüge die Einfuhr in Deutschland ungefähr 1,565,000 Pfd., also einen Werth von 12,520,000 Thlr., welche 150,000 Familien Beschäftigung und Wohlstand gewähren könnten. Das einzige Handelshaus Verza in Mailand hat 1845 für 800,000 Thlr. Seide an den Rhein geliefert, die einen Zoll von 11,666$\frac{2}{3}$ Thaler betrugen. Deutschland bezieht allein von Frankreich 132,000 Kilogr., also einen Werth von 6,000,000 Fl. Seidenwaaren. Freilich hat Frankreich diesen Industriezweig auch dadurch emporgehoben, daß es die fremden wohlfeilen Seidensorten gegen 2 Fl. 12 Kr., 100 Wr. Pf. Eingangszoll eingehen ließ. Wie ermunternd aber muß der Gedanke wirken, durch eigenen Seidenbau ein Stück Ausland mehr entbehren zu können und dadurch national unabhängiger zu werden! — Die gewonnenen Seidenraupengespinnste braucht man nicht selber zu Seide zu fabriciren, sondern die nimmt die Fabrik, in Nassau unweigerlich die Filanda ab. Aus dem

Zusammenfügen der geringfügigsten Erlöse entstehen dann Summen, womit Unglaubliches geleistet werden kann. Also nur das gute Werk der Seidenzucht mit freudiger Kraft begonnen und mit beharrlicher Ausdauer betrieben! In allen den Ländern, wo die Seidenzucht eingeführt wurde, hat die ihr zu verdankende Wohlhabenheit die frühere Dürftigkeit verdrängt. Wie manche Hände von Alt und Jung, selbst schwächere und kränkliche, zu anderer Arbeit unfähige Personen werden theilweise unter Leitung und Aufsicht bei dem Seidenbau auf eine nützliche Weise verwendet und ihnen dadurch Verdienst verschafft. Freilich geht der Ertrag der Maulbeerbäume im ersten Jahre, d. h. im Jahre des Aussetzens, noch nicht an (wie dies auch nicht bei den jungen Obstbäumchen der Fall ist), aber vom zweiten Jahre an ist er meistens sicher, und während der Landmann jedes Jahr säen muß, um jedes Jahr zu ernten, hat der Seidenzüchter nur einmal Maulbeerbäume zu pflanzen, um vom zweiten Jahre an alle Jahre und zwar immer mehr ernten zu können. Dazu kommt, daß der Seidenbau Anfangs in diejenigen Monate fällt, wo der deutsche Landwirth in Feld und Garten weniger zu thun hat, während der italienische und französische umgekehrt dann am meisten zu thun hat. In Deutschland vertrocknen die abgeschnittenen Blätter nicht so leicht, als in dem heißen Italien, und sie gedeihen am Baume jedes Jahr. Auch ist der Ertrag des Seidenbaus der erste zu einer Zeit des Jahres, wo der Landmann des Geldes am meisten bedarf. Ein Stück Feld, selbst wenn es nicht den besten Boden hat, und sonst einen jährlichen Reinertrag von 10 Fl. abwarf, wird einen viel höheren Ertrag leisten, wenn es geordnet, mit Maulbeerbäumen bepflanzt und gehörig benutzt wird. Gesetzt ein Feld sei 200 Fuß lang und eben so breit, so sollen darauf 21 Baumlinien gezogen, und in jede 9 Hochstämme, zusammen also 189 gesetzt werden, und zwar jeder 24 Fuß von dem andern entfernt, wie jede Baumlinie 9 Fuß von der andern entfernt. Die Bäume werden im Verbande (quincunx) gesetzt. In den Zwischenräumen der Baumlinien soll von je 6—6 Fuß ein Buschbäumchen zu stehen kommen, was zusammen 504 beträgt, wovon sich

im 25sten Pflanzenjahre 796,000 Raupen nähren, aus denen 597,000 Cocons gewonnen werden, die, 300 Stück zu 1 Fl., für 1990 Fl. verkauft werden können, und nach Abzug der Unkosten für die erste Anlage, Lohn der Anpflanzung, Auslagen für Nachpflanzungen, Unterhalt der Plantage, den Dünger, die Raupenzucht und für Hürden einen Reinertrag von 1937 Fl. 20 Xr. abwerfen. Ein jeder Schüler der oberen Elementarklassen wird nun den verhältnißmäßigen Reinertrag von einem kleineren Stück Zuchtfeld berechnen können. Bei diesem Ertrage ist aber nichts für den vermehrten Holzwerth der Bäume, den Grasertrag, die Früchte und den Samen mitgerechnet. Wenn nun jede Gemeinde nur einige solcher Ertragsfelder dem Seidenbau zuwenden würde, so würde das um manche Millionen unsern Nationalreichthum heben. Die Sache im Kleinen dargestellt: Gesetzt ein Vater pflanzt bei der Geburt eines Kindes einen 6jährigen Maulbeerbaum, und pflegt ihn bis in dessen 10tes Jahr. Der 16jährige Baum treibt 80 Pfund Blätter, nährt 1280 Raupen, wirft 960 Cocons ab, die 1 Fl. 36 Xr. Werth haben, also als Zinsen eines Capitals von 40 Fl. erscheinen. Derselbe Baum gewährt nach 15 Jahren einen Ertrag von 4 Fl., gleich 100 Fl. Capital.

II.

Natur, Nahrung und Behandlung des Seidenwurms.

1. Im Allgemeinen.

Die Seidenraupe also, dieses kleine, unansehnliche Thier, auf die rechte Weise behandelt, verbreitet ihren Segen über ganze Nationen. Von Gott geschaffen, den Menschen zu bereichern und zu kleiden und dessen Wohnung mit dem edelsten Schmucke zu verschönern, nimmt sie durch ihren stillen Fleiß und ihre kunstfertige Thätigkeit unsere volle Bewunderung in Anspruch, denn sie spinnt ihren kostbaren Cocon in einem bei 600 Ellen, zuweilen bis zu 2000 Ellen langen,

meist ununterbrochenen Faden. Das Vaterland der Seidenraupe ist Asien, vorzüglich China, Japan, Persien, Indien. Da lebte sie schon vor mehren tausend Jahren im Freien. Da wächst der Maulbeerbaum in unübersehbaren Strecken und im üppigsten Wuchse. Mit beginnendem Frühlinge durchbricht die Raupe, belebt durch die Kraft der Sonne, die dünne Schale des dem Mohnsamen ähnlichen Eies. Bei der ihr angebornen Freßlust geht schon nach 4 Wochen ihr Leben zu Ende. In der Größe des Kleinfingers einer Manneshand verläßt sie Futter und ihre noch fressende Gesellschaft — und sucht sich ein stilles Plätzchen an den blätterreichen Baumzweigen, wo sie ihr kostbares Gespinnst (Cocon) durch lauter Selbstaufopferung erzeugt, das in wenigen Tagen vollendet erscheint. Schon am dritten Tage schrumpft sie sich ausspinnend zu einer einen Zoll langen Puppe zusammen, am 9ten Tage werden die Gespinnste abgenommen und das innewohnende Leben mittelst Dämpfe oder trockener Hitze getödtet, und dann durch künstliche Abhaspelung die rohe Seide gewonnen. Nur der zur Fortpflanzung nöthige Bedarf bleibt im Freien an den Zweigen, bis nach 10 bis 20 Tagen die Puppe zum Schmetterlinge geworden, der mittelst eines rothbraunen ätzenden Saftes das zähe Gespinnst durchbricht. Ohne Nahrung zu sich zu nehmen folgt der Schmetterling wieder aufopfernd nur dem Triebe der Fortpflanzung. Bald nach der Begattung legt das fruchtbare Weibchen in kurzen Zwischenräumen 200—800 Eier. Hiermit ist die Bestimmung der Schmetterlinge erfüllt und sie sterben. Ihr Leben also begann mit einem Ei und schließt mit einem Ei. Da in den menschlichen Wohnungen Raupen und Cocons mehr vor den Vögeln und übler Witterung geschützt sind, und die gewonnene Seide weniger rauh ist, so entstand die zahme Seidenzucht, wenigstens in den europäischen namentlich mittleren und nördlichen Himmelsgegenden. Gleichwol erzeugen die Würmer, welche im Freien geweidet werden, mehr und schönere Seide. — Die Grundlage auch der zahmen Seidenzucht ist der Maulbeerbaum, der dem strengsten Winter widersteht, sogar dem im Jahre 1822, wo fast alle Nuß- und Obstbäume und Weinstöcke

erfroren sind, widerstanden hat — der in den meisten Gegenden, sogar seit 1756 in Schweden, in der Dicke des stärksten Mannes gedeiht. Auch erträgt er Ueberschwemmungen und Quellwasser. Da nun die Seidenraupe auf diesen Baum hingewiesen ist, so geht daraus hervor, daß auch sie fast überall gedeiht. Sogar in Italien und Frankreich leidet der Maulbeerbaum eher in sehr strengen Wintern, bei starken Nachtfrösten im Frühjahre, durch heftige Gewitterstürme und Regengüsse oder durch zu früh eintretende versengende Sonnengluth als in unserm gemäßigten Klima. Der Maulbeerbaum treibt aber unter allen Bäumen seine Blätter am spätesten, weshalb er so leicht nicht durch Nachtfröste leiden kann. Sollte man aber keine Weinstöcke pflanzen, weil gute Weinjahre selten sind? Es wird also auch in Deutschland vorzügliche, mittlere und schlechte Jahre für den Seidenbau geben. Zudem ist die Seidenraupe von dem Einflusse des Klimas fast unabhängig, weil ihre künstliche Ausbreitung und das darauf folgende Verfahren des Vollendens der Cocons in verschlossenen und nöthigenfalls geheizten Räumen mit gleichmäßiger Temperatur vor sich geht. Ferner erfordert die Seidenzucht weder bedeutende Geldmittel, noch großartige Gebäulichkeiten. Insofern die Seidenzucht, d. h. nach der mittleren Dauer, nur 40 Tage des Jahres umfaßt, kann für die übrige Zeit derselben die benutzte Räumlichkeit wieder zu andern Zwecken verwendet werden. Besonders erfreulich würde es sein, wenn wohlhabende Gutsbesitzer Maulbeerbäume anpflanzen würden. Aber auch der geringe Bauer kann dies und, wenn er will, durch Abtreten derselben an arme Kinder außer der Förderung dieses wichtigen Industriezweiges noch Wohlthätigkeit üben. Jedenfalls hat er den Vortheil davon, daß die Fruchtbäume in der Nähe der Maulbeerbäume von Raupen verschont bleiben. Und wenn nur jeder Bauer allemal einen Maulbeerbaum pflanzt, wenn ihn der Herr mit einem Kinde segnet, dann würde die Seidenzucht sehr bald mit jedem Jahre zunehmen.

Gleich nach dem Entfalten der Blätter, Anfangs oder Mitte April, in kälteren Gegenden im Mai, beginnt die Zucht der Raupen.

Nach ihrem Abfressen der Blätter ersetzt dieselben die Natur wieder in einigen Wochen. Um den nachtheiligen Einfluß der heißen Jahreszeit, der in einer die ganze Zucht gefährdenden Epidemie besteht, zu vermeiden, ist es nothwendig, die Zucht vor dem Eintreten der großen Hitze zu beenden. Juni und Juli eignen sich am Vortheilhaftesten, indem selbst bei kalter Witterung unsere deutschen Oefen mit Wärme nachhelfen können. Die deutsche Seide erhält sogar in vieler Beziehung an Schönheit und Güte den Vorzug, überhaupt die nördliche vor der südlichen. Die deutsche Hausfrau und Jungfrau, die mit der zarteren Hand den größten Theil der Seidenzucht übernehmen sollten, werden sich dann doppelt freuen, wenn ihr sinniger Fleiß am Ende des Jahres mit einem schönen Bande, Tuch oder Kleid aus selbst gezogener Seide oder durch ein bares Sümmchen belohnt wird.

2. Im Besonderen.

a) **Die Eier.**

Nur wenn die Raupeneier (Grains) vollkommen ausgebildet und befruchtet sind, ist ein günstiger Erfolg der Seidenzucht begründet. Die Raupen, welche zuerst reif und zum Spinnen geeignet erscheinen und vollkommen gesund sich durch Lebhaftigkeit ihrer Bewegungen auszeichnen und die größeren und weißfarbigen Cocons entwickeln durch ihren Schmetterling die besten Eier. Ein Schmetterling legt ungefähr 510 Eier. Die besten Eier sind zu erkennen an einer bläulich grauen Farbe, einem starken Glanze, einer kleinen Vertiefung in der Mitte, einem starken Geräusch beim Zerdrücken mit dem Nagel, einer zähen Feuchtigkeit, und daran, daß die Eier auf lauem Wasser nicht schwimmen, sondern zu Boden sinken. Die Eier läßt man am Besten auf Papier oder noch besser grobe Leinwand legen und verwahrt sie bis zum Frühjahre an einem kühlen und trockenen Orte. Die Leinwand wird, wenn die Eier bläulich grau geworden sind, in reinem Wasser nebst etwas Kochsalz sanft gewaschen, die Eier werden mit einem hölzernen Messer zart geschabt, auch in reinem Wasser gewaschen, im Schatten getrocknet und dünn auf Leinwand

aufgestreut, dann in einem irdenen oder blechernen nicht ganz verschlossenen Gefäße in einem trockenen Keller von 1—10 Grad R. Wärme, worin weder Wein noch Bier gährt, aufbewahrt. Um das zu frühe Ausbrüten zu verhindern, werden die Eier von den Japanesen im Frühjahr gewaschen, getrocknet und dann einige Zeit in wohlverstopften Flaschen unter Wasser aufbewahrt.

Das Ausbrüten, welches in Deutschland in der Regel Ende Mai beginnen sollte und Ende Juli wiederholt werden kann, dauert 6 bis 14 Tage. Dr. Rüef in Hohenheim hat eine Brutmaschine für die Eier erfunden, welche nebst Zubehör 9 Fl. kostet. Die Vortheile derselben sollen bestehen 1) in großer Ersparniß an Brennmaterial, 2) in Beseitigung des besonderen Brutzimmers, 3) in genauer und bequemer Beobachtung der Entwickelung der Räupchen. — Man sorge aber dafür, daß das Ausbrüten der Eier nicht eher geschieht, als bis man Futter für die Raupen und 9—10 Grad R. Wärme hat.

b) Die Raupen.

Das Lager der Raupen bilden die sogenannten Hürden, die, gewöhnlich 3 Fuß lang und 1—2 Fuß breit, sich fast jeder Seidenzüchter nach der Größe seiner Räume selber machen kann, weil sie nur aus einem viereckigen Rahmen von Holz und einem aus dünnem Kortel geflochtenen Netzboden bestehen, den man für die erste Zeit der Raupen mit Papier belegt, damit die kleinen Räupchen nicht durchfallen, und der so geflochten werden muß, daß die größeren Raupen nicht mehr durchfallen können. Der durchgehenden Luftung halber ist es zwar besser, wenn man für die erste Entwicklungsperiode einige enger geflochtene Hürden besitzt, die einfachste und für die Anfänger genügende Art der Hürden ist aber die, welche wie ein Tisch auf vier Füßen in der Stube oder Kammer steht, weil man so die Raupen besser übersehen, beobachten und behandeln kann. Bei einer weiteren Ausdehnung der Seidenzucht muß man die Hürden freilich des vielleicht zu berücksichtigenden Raumes halber an Stangen oder Korteln aufhängen.

Um die Raupen in eine gleichmäßige Zucht zu bringen, halte man die zuerst ausgegangenen in dem etwas kühleren Theile des Zimmers bei spärlicher Nahrung so lange zurück, bis die nachfolgenden beigekommen sind. Die Raupe nimmt während ihres Lebens gewöhnlich vier neue, ihrer wachsenden Körpergröße entsprechende Häute an. Die Dauer dieser Hautperioden ist verschieden, bei manchen 5, 4, 6, 7, 8, bei andern 5, 4, 6, 7, 10 Tage u. s. w. Wenn ein Loth Eier 25,000 Raupen erzeugt und diese anfangs 40 Gran wiegen, so steigert sich ihr Gewicht bis zum Zehntausendfachen, so daß der Körper der Raupen täglich um's 200fache zunimmt. Wenn eine der Häute gebildet ist, begibt sich die Raupe in einen Zustand der Ruhe, ohne Futter zu sich zu nehmen, entledigt sich des Unrathes, befestigt die alte, undienlich gewordene Haut mit ihrem inneren Seidenstoffe an ihrem Ruheorte, indem sie diesen umspinnt, erwehrt sich auch durch ein Gewebe der üblen Einflüsse der Atmosphäre, hält den Kopf unbeweglich aufrecht und streift nach Verlauf von 1—6 Tagen die alte Haut von ihrem Körper ab. Eine Erstockung der Häutung, besonders durch naßkalte Witterung, führt den Tod der Raupe nach sich. Nach der Häutung ist die Raupe noch mehre Tage im Zustand der Abspannung und Unbeweglichkeit, und erst nachdem die neue Haut abgetrocknet und an die Luft gewöhnt ist, kehrt ihre Freßlust zurück. Nach der 4ten Häutung hat die Raupe die größte Freßlust, lebt aber nur noch wenige Tage. Bei der Behandlung der Raupen ist Folgendes zu beobachten: 1) daß die Raupen nicht zu dicht nebeneinander fressen, weil sonst die Luft nicht in die 18 Luftlöcher zu beiden Seiten ihres Körpers, wodurch sie hauptsächlich athmen, dringen kann. Aus demselben Grunde sollen auch die Hürden geflochten sein, damit auch Luft von unten in sie dringe. 2) Um die Luft rein zu erhalten, sind die Hürden rein zu halten, indem der Raupendreck und Ueberreste ihres Futters die Luft verderben. 3) Auch dürfen die Hürden nicht zu dicht übereinander geschichtet werden, weil sonst die Luft durch die Dünste des Futters und der Raupen ebenfalls verunreinigt wird. 4) Die beweglichen, luftverändernden Hürden sind deshalb die besten

(s. unten Italien). 5) Die Raupen müssen wo möglich vor weniger als 12 Grad R. Wärme bewahrt werden, da sie sich am wohlsten in einer Temperatur von 18—20 Grad fühlen. 6) Die Raupen müssen reichlich, wenigstens 4mal täglich und gleichmäßig mit zarten und feingeschnittenen Blättern gefüttert werden. 25,000 Raupen erfordern während ihrer Lebensdauer ungefähr 800 Pfd. Futter, demnach 2500=80, 250=8 Pfd. 7) Bei fortschreitendem Wachsthum muß auch das Lager und Futter der Raupen ausgedehnt werden. 8) Während ihrer Häutung dürfen sie nicht gestört, mithin auch nicht gefüttert werden, sondern erst, wenn sie durch Hin- und Herbewegen des Kopfes ihre neuerwachte Freßlust andeuten. — Die Entwickelung der Raupe dauert im Frühlinge gewöhnlich 35 Tage, im Nachsommer gegen 50 Tage.

Die verschiedenen Krankheiten der Seidenraupe sind: 1) Trägheit, 2) Betäubung, 3) Durchfall, 4) Gelbsucht 5) Schwindsucht, 6) Glanz- und Fettsucht, 7) Rothsucht, 8) Bleich- oder Wassersucht, 9) die Starrsucht (Muskardine). Vor letzterer Krankheit hat Guerin Meneville seine Raupen durch Verdunsten, also Räuchern von Terpentinöl bewahrt. Insofern die Witterung nicht alterirt werden kann, bewahrt man die Raupen vor allen diesen Krankheiten dadurch am besten, daß man sie reinlich und ordnungsmäßig, mit einem Worte gehörig pflegt. Damit stimmt auch der Vorstand des Vereins in der Mark Brandenburg und Niederlausitz überein, indem er sagt: „Die Raupen sind allerdings mannigfachen Krankheiten unterworfen, allein wenn man die Eier und die daraus hervorgehenden Raupen mit Vorsicht und Sorgfalt nach der gegebenen Anweisung behandelt, wird man wenig über Krankheiten zu klagen haben.“ Angehenden Krankheiten kann durch die frische Luft und gutes Laub von kleinblätterigen Bäumen begegnet werden. Besser ist's auch, einzelne kranke Raupen gleich zu entfernen, als andere durch sie anstecken zu lassen. Die gewöhnlichste Krankheit ist die Fettsucht, welche in der Regel im 2ten und 3ten Lebensalter vorkommt, indem „fettglänzende“ Raupen, welche doch schon größer als die zur Häu-

tung abgegangenen sind, gleichwol noch gierig fortfressen. Entfernt man sie vom Futter, so begeben sie sich nach einigen Stunden ebenwol zur Häutung. Sie spinnen sich in der Regel schon nach der 3ten Häutung ein, weshalb sie auch Dreihäutler genannt werden. — Professor Berard in Montpellier will die Behälter, in denen kranke Raupen gewesen, durch Auflösung von schwefelsaurem Kupfer von allem Ansteckungsstoffe befreien.

Die Feinde der Seidenraupen sind Ratten, Mäuse, diese die gefährlichsten, ferner Ameisen, Spinnen, Katzen, Hunde, Fliegen, namentlich Viehfliegen, Wespen, Hornissen, Hühner und Vögel aller Art, besonders die Spatzen, und der Honigthau. Des letzteren halber ist die Zucht im Nachsommer, wo der Honigthau nicht mehr vorkommt, ungefährlicher, was wenigstens die spätere Hitze etwas ausgleicht. Auch starke Ausdünstungen von Blumen, Rauch- und Schnupftabak sind den Raupen sehr gefährlich. Wo die Seidenzucht im Freien getrieben wird, beschmiere man zur Abhaltung der Ameisen die unteren Baumstämme mit Theer oder Pech. Die Vögel vertreibe man durch verschiedenfarbige Leinwandläppchen und Papierschnitzeln in den Spitzen der Bäume. — In Japan besorgt man die Säuberung der Seidenraupen dadurch, daß man sie mit feinstem Mehl von Reisbälgen überstreut und dann Blätter auf das Mehl legt. Die Raupen kriechen durch das Mehl auf die frischen Blätter, die dann leicht von dem im Mehl zurückbleibenden alten Miste entfernt werden können. Die Würmer selbst werden durch kleine Stäbchen gereinigt.

In der Wohnung besorge man den zum Gespinn kehrenden Raupen einen dunklen, gleichförmig warm erhaltenen und Luftströmungen vermeidenden Raum, den man am besten mit Birkenreisern oder Ginstern, Pfriemen, Haidekraut, Stroh oder Hobelspähnen versieht. Zur Vermeidung der Doppelcocons dürfen die Spinnhütten nicht mit Raupen überfüllt werden. Die zur Zucht bestimmten Raupen bringe man in eine besondere Spinnhütte. Erst wenn die Raupen unsichtbar geworden, dann reinige man durch Oeffnen der

Fenster und Thüren die Luft. Die schwächlichen Raupen lasse man gar nicht zum Gespinnst.

Der Major Bronsky hat eine neue Seidenraupenrace durch fortwährendes Kreuzen chinesischer mit lyrischen und norischen Seidenraupen erzogen und dafür die goldene Verdienstmedaille erhalten. Diese Race acclimatisirt sich sehr gut, geht ihre Verwandlungen vollkommen regelmäßig durch, wächst sehr schnell, ist ausgezeichnet kräftig und liefert ein an Qualität und Quantität vorzügliches Produkt.

Auch aus Vandiemensland und Syrien wurde 1848 die Entdeckung eines neuen Seidenwurms gemeldet, der dem chinesischen weit vorzuziehen sei.

c) Die Cocons.

Nach 8 bis 12 Tagen erntet man die Cocons, die faulen sondert man ab. Die Floretseide wird dann von ihnen abgenommen, welche von einem Pfund Cocons, 300 Stück, gewöhnlich 5 Loth wiegt. Man sondert die weißen, lichtgelben, pommeranzgelben und grünlich weißen. Um gleichartige Seide abzuhaspeln, haben die Haspelerinnen die Cocons 1) in sehr feste 2) feste und mehr glatte 3) schwache 4) in doppelt Cocons zu sondiren 5) in die zur Zucht bestimmte, die man in den Wohnungen einfädelt, dann in ein Local aufhängt, das 15 bis 20 Grad Wärme hat und wo sie nach 10 bis 12 Tagen ausschlüpfen.

Das Tödten der Cocons erfolgt: 1) wenn man sie in Säcken oder Strohschüsseln 3—4 Finger hoch in einen Brodbackofen von 45—60 Grad R. Wärme schiebt und sie zurückzieht, wenn sie nicht mehr klopfen oder hüpfen. 2) Zur Verminderung etwaigen Versengens werden sie 2—3 Zoll hoch besser durch Dampf getödtet, der aus einem mit ⅔ Wasser gefüllten, bis zur Siedhitze erwärmten Kessel steigt, und zwar durch das geflochtene Gefäß, das so groß sein sollte, daß ein anderweitiges Durchdringen des Dampfes nicht wohl möglich ist, und das man 8—10 Minuten über den Kessel hält. Bindet man darauf die Cocons in ein Tuch,

so ersticken vollends die etwa nicht getödteten. Auf einem Tuch an einem schattigen Ort werden dann die Cocons zum Trocknen ausgebreitet und dazu öfters gewendet.

Eine dritte Form, die Cocons zu tödten, ist die durch einen Kanonenofen mit bis zu 45 Grad R. Wärme gesteigerter Luft; eine 4te Form durch die Sonne, wie dies in Italien geschieht; die 5te ist des Dr. Miergues durch Schwefelwasserstoffgas, was der Farbe und Güte des Fadens nichts schadet, während dies bei der Tödtung durch Dampf stattfände. Die Abhaspelung der Cocons geschieht am besten sofort nach der Tödtung der Puppen und dem Trocknen, indem sonst nach den Monaten Juni, Juli und August die Cocons leicht verderben und die Seide nicht schnell genug trocknete, um den erforderlichen Glanz zu erhalten. Professor Fuchs aus Brescia will die Abhaspelung so schnell als möglich und ohne Tödtung der Cocons vor sich genommen haben.

Nach Bericht des Herrn Bonafous in einer Sitzung der Academie der Wissenschaften zu Paris hätten die Seidenwürmer, die während ihres vierten Stadiums mit Blättern genährt worden wären, auf welche man pulverisirten Indigo gestreut, Cocons von sehr intensivem, in's Grün spielendem Blau, die, auf welche Krapp gestreut, eine hellrothe Farbe, eine Art Rosa.

Tausend Gewichtstheile in vollkommenem Zustande bestehen

aus lebenden Puppen	842
aus Häuten, welche die Würmer beim Verpuppen ablegen	4½
aus Seidenfaden, oder den leeren Cocons	153½
	1000

d) Der Maulbeerbaum.

Unter den verschiedenen Arten Maulbeerbäume kommt der weiße Maulbeerbaum in Deutschland überall fort. Die amerikanischen Arten, morus multicaulis oder der vielstengelige Maulbeerbaum, und der maclura aurantiaca werden zwar bevorzugt, aber nicht überall in Deutschland.

Die Samenbeete bedürfen eines mürben, kräftigen Bodens ohne Kruste. Die Furchen bilde man 1 Zoll tief und 6—9 Zoll von einander entfernt. Bei schlechtem Boden bilde man 2—3 Zoll tiefe Furchen, die man mit guter Gartenerde ausfüllt.

Die Zeit der Saat ist gewöhnlich im Frühjahre und, wenn man sie gut begießen kann, im Juli und August. Der Same wird zuvor 1—2 Tage in Wasser mit etwas Kochsalz eingeweicht, dann mit Gartenerde vermengt und gesäet, mit ½ Zoll dicker Erde zugedeckt, darauf mit Stallmist überstreut. Lucas in Hohenheim will den Sames erst dann gesäet haben, wenn derselbe im Treibhause kleine Wurzeln und Triebe entwickelt hat. Heß in Oehringen besäete mit Erfolg im Juli ein Stück Land mit eben von den Bäumen gefallenen reifen Maulbeeren. — Die Pflanzung muß von Unkraut gesäubert und vor Winter mit Laub bedeckt werden. Im nächsten Frühjahre werden die Pflänzchen gelichtet, so daß keins näher vom andern steht als 1—2 Zoll. Das abgefrorene Holz an der Spitze wird abgeschnitten, die Seitenäste und die unteren Augen bis auf zwei obere ebenfalls. Im 3ten Jahre pflanze man die stärkeren 3—4 Fuß hohen Bäumchen in die Pflanzschule in 2—3 Fuß entfernten Reihen, 1—2 Fuß in der Reihe auseinander. Die Aeste schneide man so, daß sich 5 in einer Krone ausdehnen, in welche die Sonne zu dringen vermag, auf daß sich die Blätter nicht zu wässerig entwickeln. Gewöhnlich nach einem Alter von 5 bis 6 Jahren werden die Bäume im Frühjahre an den letzten Ort ihrer Bestimmung gesetzt. Die Gruben, den Herbst gegraben, lasse man während des Winters offen, und dünge sie zuvor mit Stallmist, der mit Spänen vermengt ist. Sandige Grundstücke gegen Ost oder Süd sind die geeignetsten Stätten der Plantagen.

Das Laub von Maulbeerhecken genügt den Raupen in ihrer letzten Periode nicht. Hecken, von 2—3jährigen Bäumchen spalierartig gezogen, liefern dagegen ein kräftigeres Blatt, und diese Buschbäume haben noch den Vortheil, daß sie nach 5—6 Jahren einen schönen Ertrag liefern. Um aber dem ärmeren Theil der Staats-

bürger, welche auf den Ertrag der Seidenzucht nicht lange warten können, zu entsprechen, sollten die Regierungen oder Vereine die Bäume in einem Alter unentgeltlich abgeben, wonach sie schon im nächsten Jahre benutzt werden könnten. Zudem aber sollte man ihnen einen Staats- oder Gemeindeboden dafür einräumen, auf dem sie in den Zwischenräumen noch Kartoffeln, Mais, Hafer ꝛc. bauen könnten.

Wenn man, da die Bäume eigentlich alle drei Jahre unentblättert bleiben, also ruhen sollten, gleichwol ununterbrochene Seidenzucht haben will, so entblättere man die Bäume für die gehörige, d. h. nicht zu große Anzahl Raupen im Frühjahre zur Hälfte, im Nachsommer zur anderen Hälfte, weil die letztere Entblätterung die Bäume nicht entkräftet, und wechsele mit den Bäumen in diesem Verfahren ab. Denn wenn auch der Maulbeerbaum sich abstümmeln läßt und wieder grünt, ein hohes Alter erreicht, der Kälte Widerstand leistet, seine Blätter, wenn sie abgerupft sind, in demselben Jahre wieder nachwachsen, so schadet ihm letzteres doch eben so sehr, wie bei Obstbäumen ein starker Raupenfraß verspürt wird.

Die Bestandtheile der Maulbeerblätter sind 1) Farbestoff, 2) Ertraktivstoff, 3) Zucker, 4) Gummi und 5) eine besondere Harzart. Der letztere Stoff bildet den Hauptstoff zur Bildung der Seidenfäden. Schon früher hatte Vogel einen gelben Farbestoff aus den Maulbeerblättern erkannt, der sich gut auf Zeuge anbringen läßt. Nach Abbene wird dieses Farbmaterial in der großen Tuchfabrik von Salla zu Crece-Mosso mit dem besten Erfolge im Großen angewendet. Seine zeisiggelbe Farbe auf Wolle läßt an Lebhaftigkeit und Aechtheit nichts zu wünschen übrig.

Nachdem sich, wie Fontenays berichtet, die Scorzonere (Schwarzwurzel) als ein theilweises Absterben der Raupen nach sich führendes Nahrungsmittel erwiesen hatte, hat Repos ein dem Maulbeerblatt ähnliches Futter auf chemischem Wege erfunden. Sein Resultat erreichte zwar die Natur des Maulbeerblattes nicht, erzog aber eine gute Seide. Es besteht in den Blättern der Scorzonere,

die er in folgende Flüssigkeiten tauchte: 1000 Gran Wasser, 30 Gr. gepulverten Zucker, 5 Gr. gepulvertes Gummi und 4 Gr. Extrakt aus Maulbeerstengeln. Die Scorzonere wird Ende Februar gesäet. Zur Zeit, wo die Seidenraupen auskriechen, Mitte oder Ende Mai, zeigen sich schon hinreichende Blätter. Den einen Vorzug hat diese Pflanze vor dem Maulbeerbaum, daß sie sich binnen weniger Monate ernten läßt, während jener Jahre braucht. Zudem ist die Scorzonere zweijährig und ihre Wurzeln kann man zu Speisen und zur Nahrung der Thiere benutzen. Um 125 Gran oder 4 Unzen Raupen zu ziehen, hat man nach diesem Futter folgende Ausgaben: 1) 50 Francs Pacht für eine halbe Hektare, 2) 10 Fr. für $2\frac{1}{2}$ ℔. Scorzonerensamen, 3) 40 Fr. Arbeitslohn beim Säen und Jäten, 4) 80 Fr. Tagelohn für eine Frau zum Brechen und Zubereiten der Blätter, 5) 50 Fr. Kaufpreis der zur Zubereitung gehörigen Stoffe, zusammen 230 Fr.

Auch der tartarische Ahorn ist als Futter für die Seidenraupe benutzt worden. Für kältere Länder, wo die Reife der Maulbeerblätter im Frühjahr aufgehalten wird, ist es wichtig zu vernehmen, daß die Chinesen in den ersten Tagen der Seidenraupen in Ermangelung von Blättern den jungen Räupchen ein Maulbeerpulver geben, das dadurch bereitet wird, daß man im Herbst die grünen Blätter so zerreibt, daß ein Teig entsteht, den man trocknen läßt und in luftdicht verschlossene Gefäße bringt, oder daß man die Blätter im Herbst trocknet, vor Feuchtigkeit schützt, bis zum Frühjahre bewahrt und in Mörsern zu Pulver stößt und durchsiebt.

Insofern das Futter der Raupen immer die erste Bedingung des Seidenbaus ist, füge ich noch zur Vergleichung eine Instruktion für die Pflanzungen an, wie ich sie nach der Anleitung des Vereins der Mark-Brandenburg und Niederlausitz ausgezogen habe.

1) Französischer und italienischer Maulbeerbaumsamen großblätteriger Art ist der beste.

2) Mitte Mai, wenn keine Nachtfröste mehr zu fürchten sind, säe man den vorher eingeweichten Samen in ein gut vorbereitetes,

mürbes und unbeschattetes Gartenland mit 3 Fuß breiten Beeten, die Quadratruthe mit 1—2 Loth Samen.

3) Man sorge, daß der Same nicht vom Winde verweht, nicht vom Unkraut überwachsen, nicht von Mäusen, Maulwürfen, Maulwurfsgrillen oder Vögeln gestört, noch von der Sonne verbrannt und daß er bei trockener Witterung gehörig begossen werde.

4) Die zu dicht stehenden Pflänzchen ziehe man aus.

5) Je nachdem die Samenbeete schwach geblieben sind, läßt man sie unter einer leichten Winterdecke bis zum nächsten Jahre stehen.

6) Die jungen Bäumchen versetze man am besten im Frühjahre, nur in guten, lockeren, nie in einen zu tief gelegenen feuchten Boden, in Reihen von 3 Fuß, nachdem man zuvor die Wurzeln etwas eingestutzt und die Stämmchen auf 2—3 Augen zurückgeschnitten hat.

7) Diese veredle man im zweiten Jahre durch Propfen, Copuliren, Peltzen oder Oculiren mit der großblätterigen französischen Art; oder ziehe sie unveredelt zu Zwerg- oder Strauchbäumen.

8) Im 4ten oder 5ten Jahre schreite man zur Kronenbildung.

9) Im 5ten oder 6ten Jahre, worin die Zweige immer wieder bis auf einige Augen zurückzuschneiden sind, werden die Bäume in Alleen oder Plantagen versetzt, in mehre Fuß großen Löchern mit Rasen oder guter Obererde, bei geringerer Erde mit gut verrottetem Dünger.

10) Für Hecken und Zwergbaumanlagen rajole man die betreffenden Stellen mindestens 3 Fuß breit und 2½ Fuß tief und pflanze die Bäume in 3—6 Fuß große Entfernung.

11) Das Vieh halte man durch Gräben von den Bäumen entfernt.

12) In Plantagen setze man 45 Stück auf den Morgen, bei Zwergbaumpflanzungen in Reihen von einer Ruthe, in den Linien 5—6 Fuß von einander.

13) Zur guten Pflege der Bäume gehört das geeignete nicht zu starke Zurückschneiden, Einstutzen und Verdünnen eines Theils der

Aeste und Zweige zur Zeit, in welcher man sich des Laubes bedienen will, sowie auch das Schneiden im Herbst und Winter.

14) Das Streifen der Blätter ist mühsam, gefahrvoll und zeitraubend.

15) Gegen den Hasenfraß schützt man die Bäume durch einen Anstrich mit einem breiartigen Gemisch von Blut, Kalk, Kaminruß und Jauche, welcher jeden Spätherbst bei trockener Witterung zu wiederholen ist. Das Einbinden in Stroh, Rohr oder Reisig ist noch vorzuziehen, weil es die Bäume auch im Sommer gegen das Vieh schützt.

III.

Geschichtliche und statistische Verbreitung der Seidenzucht.

1) China. Nach den Annalen von China und den Zeugnissen chinesischer Schriftsteller ist das Kapitel über die Seidenraupen 2697 Jahre vor Christi Geburt, also vor 4548 Jahren geschrieben. Zu derselben Zeit hat Si-ling-schie, die Gemahlin des Kaisers Hoag-ti sich zuerst mit Erziehung der Seidenraupen beschäftigt. Sie nahm die Seidenwürmer von den Bäumen und leitete die Zucht in den kaiserlichen Gemächern, wobei ihre weibliche Umgebung half. Diese Kaiserin wurde Lui-Se und von Du-Halde Si Ling und mit dem Ehrennamen Quen Fei benannt. Zur Anerkennung einer so großen Wohlthat wurde die Kaiserin von der Nachwelt auch zum Range der Geister erhoben und ihr unter dem Namen einer Göttin der Seidenraupen besondere Ehre erwiesen (vergl. **Memoires sur les Chinois Tom. XIII pag. 340**). Auch die nachfolgenden Kaiserinnen beschäftigten sich mit der Seidenzucht und wußten selbst Zeuge und Stickereien aus der Seide zu fertigen. Der Handel mit Seide gründete den großen Reichthum des chinesischen Reiches, welches auch das Land der Seide hieß.

Zur Zeit der Ptolomäer wurde die Seide, ein sehr wichtiger weitverbreiteter Handelsartikel, von den Alexandrinischen Kaufleuten gleich Gold geschätzt. In der heiligen Schrift kommt die Seide in Hesekiel 16, 10 und 13, also 600 Jahre vor Christus, und Offenbarung Johannis 18, 12 vor. Ebenso erwähnt Aristoteles 350 v. Ch. die Seide in De animalibus I. V. C. 19: „Ex hoc animalis genere bombycia illa mulieres retorquendo in filum deducunt, deinde texunt. Prima texisse in Co insula Pamphila, Platis filia, dicitur."

Die Belehrung über den Seidenbau an Fremde bestraften die Chinesen mit dem Tode.

2) Von China verbreitete sich der Seidenbau nach Indien, Persien, Japan.

3) Griechenland. Ohngeachtet jenes lebensbedrohenden Verbots in China gelang es einigen Mönchen, welche von einer Missionsreise nach China, Indien und Persien zurückgekehrt waren, die Kenntniß von dem Seidenbau und zwar 555 v. Chr. Geburt nach Europa, nämlich an den Kaiser Justinian in Constantinopel zu bringen, zunächst durch Eier in hohlen Reisestöcken, worauf sie auch noch den Maulbeerbaumsamen holten, indem sie anfangs glaubten, die Eier brächten auch diesen hervor. Die Eier wurden durch die Wärme im Miste ausgebrütet. Viele Jahrhunderte im ausschließlichen Besitze der Kunst, Seide in Europa zu gewinnen, blühte Griechenlands Handel durch diese ergiebige Gewerbsquelle. Anfangs kam die Seidenzucht nur in die Hände des weiblichen Geschlechts höheren Rangs.

In dem neuen Königreiche Griechenland betreibt Otto Gropius zu Athen in großartiger Weise die Seidenzucht.

4) Italien. Von Griechenland kam die Seide auch zu den Römern. Nur Frauen höchsten Rangs durften aber gesetzlich seidene Kleider tragen. Kaiser Tiberius verbot auch den Männern seidene Kleider zu tragen. Kaiser Heliogabal trug deren wieder. Kaiser Aurelian aber schlug seiner Gemahlin, der Kaiserin

Ulpia Severina ein seidenes Kleid ab, weil die Seide zu theuer war und gegen Gold aufgewogen wurde.

Im Jahr 1100 n. Chr. G. brachten kriegerische Begebenheiten die Kenntniß des Seidenbaus auch nach Sicilien und Calabrien, von wo sie sich später weiter in Italien ausbreitete. Roger oder Rüdiger, König von Sicilien, nahm nämlich auf seinem Heereszuge in's gelobte Land Städte ein, wo sich Seidenbau und Webstühle befanden. Die Gefangenen, welche Seidenbau verstanden, nahm er mit und ließ durch sie 1130 den Seidenbau in Palermo einführen, von wo er sich aber doch erst später in das übrige Italien verbreitete. Mit Recht wird Italien noch jetzt die Schule des Seidenbaus genannt. Am ausgebreitetsten und blühendsten wird aber der Seidenbau im südlichen Italien und in der Lombardei getrieben, wo, wie in Frankreich, die Seidenzucht zu einer wahren Volksindustrie geworden ist. Sieht man daher in der Lombardei die prächtigen Straßen, die vielen Canäle, die schönsten steinernen Brücken, prachtvolle Kirchen, Landpalläste, viele große Flecken mit schönen Landhäusern, worin die reichen Gutsbesitzer wohnen, und die wohlgekleideten Bewohner, dann möge man gedenken, daß die Lombardei diesen Wohlstand großentheils der Seidenzucht zu verdanken hat.

Graf Dondolo in Mailand machte theoretisch und praktisch in diesem Culturzweige Epoche. Nach dem Giornale agrario toscano (1832) berichtet der um den Seidenbau hochverdiente Herr Lambruschini in Toscana über die chinesischen Raupen, welche eine weiße Seide liefern. Hr. Maupail in Venedig unterhielt 1834 eine große Pflanzung des vielstengeligen Maulbeerbaums an der Brenta. Filialadjunct Olivi in Treviso, Graf Barni zu Roncadello bei Lodi und ein Gutsbesitzer in Monza desgleichen.

Der Seidenbau in Italien wird namentlich mit dem Weinbau verbunden. Des Winzers Leben ist auf seine Wein- und Coconsproduction gewiesen. Der Maulbeerbaum ist auch daselbst der lebendige Pfahl des Weinstocks, der demselben zugleich schützenden Schatten gewährt. Ja an allen Straßen und Ecken stehen Maul-

beerbäume, und sie sind außer über die Weinberge auch über alle Aecker und Wiesen verbreitet. Es sind meist Hochstämme von 6 bis 100 Jahren, von 1 Zoll bis 3 Fuß im Durchmesser, ziemlich viele 4 bis 10jährige Buschbäume und nur wenige Hecken. In den nördlichen Grenzen der Lombardei, in Tessin und Südtyrol werden den jüngeren hochstämmigen Bäumen, wie den Buschbäumen Kronen gezogen, und diese alle 2 bis 3 Jahre stark gestutzt; in Piemont und im Süden der Lombardei die meisten älteren Bäume etwa alle 4 Jahre vom Kopf abgehauen und dann ihre Benutzung ein Jahr ausgesetzt, damit sie stärker in's Laub treiben. Die Bäume werden theils jedes Jahr, theils alle 2 Jahre entlaubt. In der Lombardei, auch in der südlichen Schweiz und in Tyrol wird der Baum in der Regel von unten nach oben gestreift. Nach der Entlaubung werden sämmtliche Aeste um ⅔ abgekürzt und im nächsten Jahr der Baum ungenutzt gelassen, im Jahr darauf wieder entlaubt, dann um die Hälfte abgekürzt, nächstes Jahr wieder nicht berührt, dann in ⅔ abgehauen und zwei Jahre verschont und dann 2 Jahre unbenutzt gelassen, so daß er während derselben neue Aeste und Zweige treiben und man im 8ten Jahre wieder von vorne anfangen kann. Das Maulbeerbaumlaub ist auch bei Nichtseidenzüchtern zum Handelsartikel geworden, ein Scheffelsack voll kostet ungefähr 2 fl. 20 Xr. Viele Plantagen werden von den Grundherren an die Bauern gegen die Hälfte der Zucht verpachtet; ja die wenigsten Pflanzungen befinden sich im Besitze der Züchter.

Die Raupen werden fast überall im Dunkel gehalten, weil sie daselbst lieber fressen, schneller wachsen und lieber spinnen. Die Raupe ist sehr empfindlich gegen Sonnenstrahlen, grelles Licht, zu große Wärme und warme Winde. Der Italiener erzieht seine Raupen in nicht über 18 Grad R. Wärme, in der Regel nur in 12—16 Gr. R., während im Freien in der Regel 22—27 Gr. stattfinden. Bei ungünstiger Witterung im Frühjahr werden auch Oefen benutzt, sowol zum Ausbrüten der Eier als zur Pflege der jungen Räupchen. Die allzugroße Hitze der Südländer bringt oft durch die

gesteigerte Ausdünstung und Verwesung des Unraths tödtliche Krankheiten unter die Raupen. In Deutschland haben die Züchter zwar nicht so mit dem Klima zu kämpfen, in Italien aber ist die Futterproduction erleichtert und daher der Productionswerth der Seide geringer.

Die meisten Raupereien in Oberitalien zeichnen sich durch Unreinlichkeit, Oberflächlichkeit und rücksichtslose Behandlung aus. Das Ausbrüten der Eier geschieht meist durch gesunde Weibsleute oder Mägde, welche dieselben in Säckchen am Busen tragen. Die Raupeneier sind in Wohnstuben, Küchen und Kammern kunstlos untergebracht. Die Lokale sind in der Regel zu ebener Erde, gepflastert oder mit einem Backsteinboden voll Morast bedeckt, ohne Thüre, mit angenagelten Vorhängen, Papieren, in Oel getränkten oder gläsernen Fenstern, hölzernen oder lebendigen Läden, auch Drahtgittern. Die Gestelle sind unbeweglich, 20—24 Fuß lang, 8—12 Fuß hoch. Ramschenkel oder Stangen mit Zapfen tragen in 1—2 Fuß abstehenden Etagen —12 Fuß lange, 3—4 Fuß breite Hürden mit Rohr oder Holzgeflechtböden, welche mit Packpapier überdeckt sind. Selten werden die Fenster geöffnet, meistens kochen und schlafen die Leute bei den Raupen. Das Reinigen der Hürden findet anfangs selten, gegen die Mitte und das Ende der Zucht öfterer Statt. Man füttert das einige Stunden zuvor gepflückte Laub 6—8mal täglich. Da bei der Fütterung nicht gespart, und meist schlechtes Laub gefüttert wird, so häuft sich der Unrath und die Ausdünstung, weshalb die Raupen meist krank sind und an Gelbsucht und Muscardine leiden. Wenn die Spinnreifezeit naht, werden Birken- und Maulbeerbaumreiser, Stroh, Hobelspäne 2c. zwischen die Hürden gesteckt und gelegt. Während der Spinnzeit wird die Rauperei besonders vor Hitze bewahrt und dunkel gehalten. Die Abnahme der Cocons geschieht bei dem ungleichen Einspinnen mehrmals und die Ueberlassung derselben an die Filandas gleich darauf. Die Unze Eier bringt etwa 70 Pfd. Cocons, ihre Raupen brauchen 38—40 Tage zum Einspinnen.

Eine andere Classe Raupereien ist musterhaft. Diese sind in

eigens dazu erbauten Lokalen, Häusern von 3—4 Stöcken mit sehr hohen Stockwerken und durchbrochenen Bretterböden, welche eine lebhafte Luftcirculation von unten bis oben zulassen, angebracht. Alle Säle gehen durch das ganze Haus und sind für 15—50 Unzen Eier eingerichtet. Die Gestelle sind ungefähr 24 Fuß lang, 6 Fuß breit und so hoch, als es das Lokal erlaubt, solid gebaut, jedes Stück numerirt und unbeweglich. Die Etagen sind nie unter zwei Fuß auseinander. Die Hürden sind 8 Fuß lang, 3 Fuß breit und haben theils Leinwand, theils Drahtböden, welche mit Papier überlegt sind. In Chiavenna bei Bolis und in Bellinzona bei Bonsanigo kommen Drehhürden vor. An einer aufrechtstehenden Stange, die sich um sich selber dreht, sind je zwei Fuß übereinander runde Hürden befestigt, mit einem Durchmesser von 10—20 Fuß, einem drahtgeflochtenen oder Sackleinwandboden. Eine solche Drehhürde ist 20 F. hoch, 20 F. im Durchmesser, hält 2 Unzen Eier und kostet 50 bis 60 Fl. Durch ihre Bewegungen entsteht ein reinigender Luftstrom; sie nimmt wenig Platz ein und ihr ist leichter beizukommen. Die Hürden zu Racconigi waren größer, ohne Böden, sondern mit einem gespannten Stück Leinwand. Die Decken waren von Brettern mit runden Luftlöchern, die Fenster waren geöffnet, die Jalousieläden geschlossen und mit grünen Vorhängen verhängt. In dieser Rauperei gebrauchte man Netzrahmen von Eisendraht in Hürdenform mit 3 Quadratzoll großen Löchern zum Reinigen der Raupen. Von 10 Unzen Eier wurde eine Ernte von 700 Kilogr. Cocons à 4—5 Francs erwartet. Tragbare Treppen und kleine Leitern finden sich in allen diesen Lokalen. Das Ausbrüten der Eier geschieht mittelst künstlicher Wärme in einem eigenen Brutzimmer. Das Futterlaub wird in den ersten Perioden geschnitten, hernach ganz vorgelegt. Die Reinigung geschieht meist mit den Händen. Von einem Tag zum andern wird Vorrath und derselbe trocken gehalten. Die Spinnhütten werden aus Stroh und Reisig errichtet. Die schönsten Cocons werden im Brutzimmer zum Schmetterling bestimmt. Zum Begatten werden nur wohlgebildete Schmetterlinge zugelassen und darf diese Begattung nur einen Tag dauern.

Die begatteten Schmetterlinge setzt man auf eine schräg aufgehängte Leinwand und überläßt ihnen das Weitere. Die Männchen werden getrennt, damit sie begattete Weibchen nicht im Eierlegen stören. Die Eier werden, sobald sie blau geworden, gewaschen, abgeschabt und verkauft oder an kühlen, dunstreinen Orten aufgehoben. Die italienische Unze kostet ungefähr 2 Fl. Die Ernte wird entweder an die Filandas, je nach der Schönheit der Cocons, oder auf Coconsmärkten verkauft. Die Haspeler ziehen das erstere vor, da sie die Cocons noch ungetödtet erhalten, und für's Tödten bessere Einrichtung haben. Das Kilo kostet ungefähr 2 Fl. 48 Xr. Die Ablieferung geschieht stets bei Nacht in runden hohen Körben, deren 10—20 Stück auf einem zweiräderigen Wagen von zwei Mauleseln gefahren werden. Die Cocons werden vor ihrer Ablieferung von ihrer Flockseide befreit, welche entweder besonders verkauft oder zu Haus gesponnen wird.

5) Spanien und Portugal. Von Italien verbreitete sich der Seidenbau nach Spanien und Portugal, obwol er auch schon früher durch die Araber nach Spanien gebracht worden war.

6) Frankreich. Im Jahr 1470 wurde vom Könige Ludwig XI. zu Tours die erste Seidenmanufactur in Frankreich angelegt. Carl VIII., Sohn Ludwig des XI., ließ 1496 weiße Maulbeerbäume pflanzen. Im Anfange des 17. Jahrhunderts wurde der Seidenbau unter König Heinrich IV. besonders im nördlichen Königreiche weiter verbreitet. Auf den Antrag seines Rathes Olivier des Seres wurden in den königlichen Gärten und an den Heerstraßen 4000 aus Italien verschriebene Maulbeerbäume gesetzt. Ludwig XIV. setzte die Förderung des Seidenbaues in Frankreich fort. Unter seiner Regierung erzeugte man schon in der Dauphiné, Languedoc und Provence 1,800,000 Pfund Seide. Der Präfect Lezay Marumsia ließ 1818 alle Communalhaiden seines Departements mit Maulbeerbäumen anpflanzen. Die Maulbeerbäume im Garten der Tuillerien vermehrten sich bis auf 20,000 Stück. Seit 1817 hat Adam Folzer, Gutsbesitzer in Tagolsheim, die erste Maulbeerpflanzung im Elsaß angelegt. 1830 ließ er zwei mit

dem Seidenbau vertraute Italiener kommen. Auch der Ingenieur en Chef des Departements du haut-Rhin, Fournier, trieb mit Erfolg den Seidenbau im Elsaß.

Der König Carl X. ließ 1826 eine Schäferei bei Corbeil kaufen, um eine Musteranstalt für Maulbeer- und Seidenzucht daselbst zu errichten. Zu dieser Zeit brachte Herr Perotet den vielstengeligen Maulbeerbaum von den Philippinischen Inseln nach Frankreich. Die Handelskammer zu Lyon hat in ihrer Sitzung vom 10. März 1840 Prämien im Gesammtbetrag von 14,000 Francs für Erzeuger von wenigstens 500 bis 2000 Kilogramm gemessener Seide ausgesetzt und vertheilt. Auch unterhält diese großartige Anstalt eine Bildungsschule für Seidenspinnereien. Beim Antritt der Regierung des Königs Louis Philipp 1830 war die Seidenzucht erst in 11 Departements, am Ende seiner Regierung 1848 war sie in 31 Departements verbreitet. Die Königin und Prinzessinnen fütterten im Garten zu Neuilly mit eigener Hand Seidenwürmer und ihre Lieblingskleider waren die von selbsterzogener Seide. 1847 wurde in der königl. Seidenzuchtanstalt zu Neuilly unter der Direction des Hrn. Aubert das künstliche Futter Repos angewendet und damit gute Seide erzogen. Durch die Seidenindustrie Frankreichs wird der Seidenbau daselbst von 22,000,000 Fr. auf 100,000,000 Fr. gesteigert. Da aber Frankreich jährlich für 139,000,000 Fr. Seidenwaaren ausführt, so beläuft sich der Werth der aus ausländischer Seide erzeugten Stoffe auf 39,000,000 Francs. Im J. 1851, Mitte December, wurden in Lyon in einer Woche 1136 Ballen Seide im Werth von 10,000,000 Fr. verkauft.

Neuerdings hat der Präsident der Republik 20 Schullehrern eine Summe zur Verfügung gestellt, um für jeden 2 Hektaren Ackerland zu kaufen, die unter ihrer Aufsicht durch die Schulkinder bebaut werden sollen.

7) Großbritannien und Irland. Im Jahre 1286 sah man die ersten seidenen Kleider in England und erst unter Jacob I. um das Jahr 1620 lernte man die Seide fertigen, indem zu dieser

Zeit die Kultur der Seidenzucht in England eingeführt wurde. Sie scheiterte aber doch wieder, weil man den schwarzen Maulbeerbaum benutzte. Im Jahr 1718 hat ein gewisser Appletre den Versuch in England erneuert, und London im Mai 1825 eine Actiengesellschaft angekündigt, welche den Seidenbau und Seidenhandel in Großbritannien und Irland und in den englischen Colonien beabsichtigte. Ihr Capitalfond war auf 12,000,000 Fr. in 22,000 Actien zu 50 Pfd. Sterling bestimmt. Die Minister, die Vornehmsten des Reichs und die Wechsler nahmen sogleich Theil daran. Schon nach 3 Monaten war die bestimmte Summe an Theilnahme überboten. Die Gesellschaft schickte 1826 ein Schiff mit 26,000 Maulbeerbäumen nach Irland. Auch in Großbritannien und den Colonien hat sie Aupflanzungen veranstaltet. 1829 bestand auf St. Helena eine große Seidenmanufactur, und England verarbeitete jährlich mehre Tausend Ballen Seide, am meisten italienische.

Im Jahre 1829 schlug ein Italiener, Joseph Mutti, dem Gouverneur zu Bombay in der ostindischen Colonie Englands vor, die Seidenzucht auch da einzuführen. Malcolm wieß ihm zuerst die Domäne Dscheroli auf der Insel Salsetti an, dann besser mehre Gärten in Punah mit Kotrorbogh, einem ehemaligen Landsitz des Peischwa, den man ihm als steuerfreies Eigenthum versprach, wenn er den Seidenbau durchsetze. Ein reicher Parse, Sorabsche, schoß ihm das Capital für die Gebäude vor, wofür dieser von der Regierung ein schönes Gut zum Geschenk erhielt. Schon nach einem Jahre berichtete Mutti, daß er ein 160 Fuß langes Seidenhaus errichtet, 75,000 Maulbeerstauden gepflanzt und eine Colonie von Arbeitern um sich gesammelt habe, die er nach und nach auf 4000 zu bringen hoffe. 1831 schickte er auch von seiner Seide Muster nach London. Der Nachfolger Malcoms, Lord Clare, wies an Mutti neue Gärten zur Erweiterung der Pflanzungen an und einen Vorschuß aus der Staatscasse von 6000 Rupien zum Graben von Brunnen und Wasserleitungen. Nachdem aber Mutti statt des staudenartigen Maulbeerbaums den weißen für das dortige

Klima für geeigneter gehalten und die ersten Pflanzlinge wieder ausriß, verlor er die bisherige Unterstützung und verfiel, anscheinlich als Schwindler, in Noth und Verlassenheit. Nur ein Handlungshaus in Bombay verkehrte noch mit ihm. Aber seine Beharrlichkeit war nicht zu erschüttern. Er fuhr fort, ganz allein seinen Plan zu verfolgen, pflanzte seine Bäume, wo er ein Stück Feldes erhalten konnte, lebte allein in einem unmeublirten Hause, worin er einen alten Tisch und Stuhl und eine Bettstelle ohne Matratze hatte, lebte vom Ertrage der Jagd und von Salat, den er selbst pflanzte, und beharrte in Armuth, Krankheit, Verleumdung und in Einsamkeit, nur durch die Hoffnung, am Ende seine Gegner zu beschämen, aufrecht erhalten. Er lehrte den Einwohnern das Füttern der Raupen und das Winden der Cocons. Allein die Braminen (die dortigen Geistlichen), die ihn nicht zu beunruhigen gewagt hatten, so lange er die Regierung für sich hatte, fanden, daß das Tödten der Puppen gegen die Religion sei und predigten gegen ihn, und er wäre unterlegen, wenn ihm nicht jenes Haus in Bombay einige Vorschüsse gemacht hätte. Die Reise nach Bombay machte er aber zu Fuß, weil er dafür von den Vorschüssen nichts verwenden wollte. Ende 1838 waren seine Bäume im hinlänglichen Ertrag, so daß er ansehnliche Proben seiner Seide nach Calcutta, Bombay und London schicken konnte. Der Bericht der Londoner Mäkler war viel günstiger als der erste. Dr. Lush erklärte sich nun für das System, das er 6 Jahre vorher verurtheilt hatte. Die Ackerbaugesellschaften, deren ungünstiges Urtheil den armen Italiener der Unterstützung der Regierung beraubt hatte, überhäuften ihn jetzt mit ihrer Gunst, die von Bengalen druckte seine Abhandlung über Seidenzucht und gab ihm die große Goldmedaille; die in Bombay gab ihm eine goldene Uhr und Sir Robert Grant, der neue Gouverneur, suchte ihn auf alle mögliche Weise für das Betragen seines Vorfahren zu entschädigen. Die Braminen fingen nun selber die Seidenzucht an. Grant ernannte Mutti zum Inspector der Seidenfabrikation und er bereiste als solcher 1839 den Dekkan. Der Vorschuß, den ihm die Regierung 1831 gemacht

hatte, wurde ihm erlassen. Die Schuld, die er in Bombay contrahirt (240 Pfd. Sterling) wurde ihm von der Regierung bezahlt und er erhielt noch ein Geschenk von 3000 Rupien aus der Staatskasse. Der vieljährige Proceß mit seinem früheren Associé, dem reichen Parsen, wurde durch die Abtretung des Kotrorboghs geendigt und er erhielt auf's Neue so viel Land, als er zu seinen Pflanzungen verlangte. Für seine Entbehrungen, seinen Kummer und seine angegriffene Gesundheit erhielt er zu einer Erholungsreise freie Passage nach Suez und zurück, und von der Handelskammer in Bombay ein Geschenk von 1000 Rupien. Kurz Mutti hat durch seine ausdauernde Aufopferung den wichtigen Industriezweig des Seidenbaues im englischen Indien zu großer Ausdehnung verbreitet.

Auch in England und Irland hat der Seidenbau den ärmeren Schullehrern, die von ihren Schuleinkünften nicht leben konnten, ein anständiges Einkommen geliefert und die Kinder, anstatt in die Fabriken der Manufacturarbeiten zu ziehen, an den Boden gefesselt, und somit die neuen Geschlechter für ernstliche und wirksame Colonisation vorbereitet. Im Jahre 1845 hatte ein Kiefer zu Norwich 10,000 Stück Seidenwürmer ohne alle künstliche Wärme gezogen und aus dem Gewinn auch ein Kleid für seine Königin Victoria machen lassen.

8) Dänemark. In Dänemark ist im Jahr 1844 in der Nähe von Copenhagen unter dem Schutze der Regierung ein Verein entstanden, der über 100,000 Maulbeerbäume gepflanzt hat.

9) Schweden. Noch jetzt hat sich in Schweden eine Pflanzung von Maulbeerbäumen aus 1739 erhalten. Der einzige Baum, der sich auf der Insel Helgoland erhalten, ist ein Maulbeerbaum.

Nach einem Bericht, den die Seidenbaugesellschaft ihren Actionairen vorgelegt hat, erhellte, daß zu einer Seidenernte im Jahre 1843, wozu die Seidenraupen theils mit Maulbeerblättern, theils mit Scorzonerblättern, deren Anwendung sich in Dänemark und Schweden erprobt hatte, gefüttert werden sollten, alle Vorbereitungen getroffen worden sind. Und schon im Jahre 1851 hat Schweden auf

der Weltindustrieausstellung zu London seine Seide mit der der übrigen Welt concurriren lassen.

10) Rußland. Seit dem Jahre 1830 hat sich in Rußland eine Actiengesellschaft zur Beförderung des Seidenbaues gebildet. Seit 1843 wurde auf Verwendung des Reichsdomänenmeisters, dessen Leitung die ganze in diesem Verwaltungszweig bestehende Volksindustrie, mithin auch die Leitung des Seidenbaues in den Südprovinzen des Reiches untergeordnet ist, in Sympheropol, der Hauptstadt der Insel Krim, eine Schule mit 2jährigem Cursus zur theoretisch-praktischen Ausbildung junger Leute in allen Fächern des Seidenbaues organisirt. Vorzugsweise Aufnahme in dieser Schule finden Kinder der Kronbauern aus dem südlichen Gouvernement, worin der Aufschwung des Seidenbaues jetzt eine Hauptbemühung der Regierung ist, indem diese die Pflanzer des Maulbeerbaums und die Seidenzüchter, je nach ihrem Stand, mit Orden, Geld oder Besitzungen in Grundstücken belohnt.

Im Jahre 1846 bildeten mehre Mitglieder der kais. Landwirthschaftsgesellschaft zu Moskau (Moskwa) ein Comité zur Förderung des Seidenbaues, das am 17. Mai 1847 seine Sitzungen im Lokale der Gesellschaft eröffnete. Danach sind 1848 in der landwirthschaftlichen Schule von den Zöglingen Seidenraupen von chinesischer, französischer und arabischer Race erzeugt und unter die Freunde dieser Industrie vertheilt worden. Ferner hat die Gesellschaft einen Zögling in das kaukasische Gebirg zu Hrn. v. Rebroff geschickt, um ihn daselbst die Seidenzucht gründlich erlernen zu lassen und dann als Seidenbaulehrer an der landwirthschaftlichen Schule anzustellen. Auch werden von der Gesellschaft Versuche mit Spinnen der von ihr erzeugten Seide gemacht vermittelst eines Spinnrads von Portnoff nach der Methode Robines. Gleichzeitig hatte das Comité die ihr bekanntesten Seidenzüchter im südlichen Rußland aufgefordert, an ihrem Wirken Theil zu nehmen und Zweigvereine zu bilden. Dies geschah insbesondere auf Betrieb des Grafen P. von Komarofsky. In kurzer Zeit sah man aus verschiedenen Gegenden Proben von

Seide an das betreffende Comité einsenden, namentlich von den Hrn. v. Rebroff aus Stavropol, Schönian aus Astrachan, dem Grafen Nikitni aus den Cavalerieansiedelungen, Kornis aus den Molotschansky'schen Colonien, und von dem Fürsten Stscherbatoff aus dem Charkowschen Gouvernement, mit dem Gesuche, die Güte der Seide tariren zu lassen und den Absatz derselben befördern zu helfen. Bedürfniß und Handel in Seide ist aber in Moskau. Das Comité ernannte in dem Kaufmann H. Steinbach einen eigenen Commissar für diesen Industriezweig. Der neue Erwerb fand namentlich auch in den armen Klassen des russischen Volkes Aufnahme. In der Alexandrinischen Kleinkinderschule zu Moskau unter der Leitung des Herrn v. Belikoff wurden ebenfalls erfolgreiche Versuche im Seidenbau gemacht, woran die Kinder Theil nahmen. Der Seidenbau verbreitete sich besonders in Kleinrußland, namentlich den Gouvernements Poltawa und Tschernigoff, Charkow, Rjäsan, Orel ꝛc., und unter der Leitung des Grafen Komarofsky, der Herren v. Storopadsky und v. Markewitsch, wie denn auch in Rußland viele Damen und Besitzerinnen ansehnlicher Güter den Seidenbau auf denselben gefördert haben.

Schon seit Kaiser Peter I. sah man den Maulbeerbaum im Süden von Rußland im üppigsten Wuchse. Aber erst der thätige Geist und die Ausdauer des Herrn v. Rebroff brachte eine so vollkommene Seide hervor, daß sie theurer als alle übrige russische in Moskau verkauft wird. Proben derselben zu Spitzen und Blonden sind 1851 in die Weltindustrieausstellung nach London versendet worden. Das betreffende Comité zu Moskau wirkt aber nur in Verbindung und Unterstützung mit dem Ministerium der Reichsdomänen so segensreich. Daß aber der Seidenbau als landwirthschaftlicher Industriezweig im Großen betrieben werden kann, beweist die Seidenzucht am Flusse Molotschan in den südlichen Menonitenansiedelungen, deren verstorbener Vorsteher J. Kornis 1847 den Seidenbau unter seinen Glaubensgenossen verbreitete, so daß diese Colonie 1914 Pfd. Seide zum Verkauf nach Moskau sandte, welche Quan-

tität jährlich, 1848 bis zu 102½ Pud heranwuchs. Da sie nur à Pfd. 3 Rup. 43 Cop. Silber erhielten, ließ ihr 1848 der zweite Commissär des Comité's die seidene Maschine Lacatelli's aus Paris kommen. Als diese Maschine auf ihrer Durchfuhr in Moskau angelangt war, ließ das Comité auf ihr in Gegenwart des Publikums, das dazu im Stadtblatt eingeladen worden war, russische Seide abspinnen. Der Mechaniker Kripner verfertigte dann mehre Maschinen der Art mit einigen Vereinfachungen. Selbst ein Bauer in der Nähe von Moskau, Namens Krapin, pflanzte ein Land mit Maulbeersamen und 200 Maulbeerbäumen und erzog mit Hülfe seiner Familie eine Seide, die er nach ihrer Abhaspelung auf der Maschine zu Seidenzeug selber bereitete.

Außer den genannten Herren zeichneten sich in Förderung der Seidenzucht noch aus die Herren v. Prokopowitsch, Gorsky, Tschischow und Fahrenkohl; von der südrussischen Landwirthsgesellschaft die Herren Raiko und Descemet. Herr v. Nebroff erhielt als Nestor der Seidenzucht Rußlands eine allerhöchste Danksagung des Kaisers.

Der Seidenbau in Rußland gedeiht aber nicht blos im Süden, sondern selbst zu Kiew und Pultawa, wo die Fröste bereits Mitte October beginnen und der Thermometer öfters bis 20—25 Grad R. unter Null hat.

Die Verfertigung von Seidenstoffen hingegen war in Rußland eine alte Industrie. Der russische Adel und die Kaufmannschaft kleideten sich von Alters her viel mit Seide und Seidensammet. Zu den Priestergewändern und Kirchenornaten wurden die schwersten Seidenstoffe verwendet. Selbst unter dem wohlhabenderen Theil des russischen Landvolkes werden seidene Kopf- und Halstücher, sogar Kleider bei dem weiblichen Geschlechte als Luxusartikel stark gebraucht. Mit der Eroberung der transkaukasischen Provinzen kam Rußland in den Besitz eines Landes, das ihm bis auf die neueste Zeit durch seine Seidenkultur den Abgang des inländischen Rohmateriales ersetzte. Schon jetzt liefern die kaukasischen Provinzen jährlich

20,000 Pud (ein Pud = 29¼ Wiener Pfund) Rohseide an die russischen Fabriken. Die schlechte Beschaffenheit der meisten kaukasischen Seide, welche daher auch viel wohlfeiler ist, kommt von der schlechten Seidenzucht, weßhalb die Verdienste des Herrn Rebroff zu Starnopol um Cultivirung derselben um so anerkennenswerther sind. Der größte Theil der kaukasischen Seide steht noch immer der italienischen und französischen, auch der Brussaer und persischen Seide an Güte nach. Außer jenen 20,000 Pud verarbeiteten die russischen Fabriken auch noch 13—15,000 Pud Roh- und gesponnene Seide aus China, Persien, Brussa und Italien. Auch werden 2—300 Pud gezwirnte und gefärbte Seide aus Frankreich und Deutschland bezogen. Der Durchschnittspreis der italienischen gesponnenen Seide in Moskau und St. Petersburg stellt sich für Trame auf 320—350 Silberrubel (à 1 Fl. 32½ Kr.), für Organsin auf 380—420 S. R. per Pud heraus. Eine von Graf in St. Petersburg erfundene Maschine verwandelt die Rohseide in Trame oder Organsin. Das jährliche Gesammterzeugniß von russischen Seidenstoffen in 135 Seidenfabriken, meistens in Moskau und dessen Umgegend, hat einen Werth von 15—16,000,000 Silberrubel. Die Fabrikate bestehen:

1) In leichten taffetenen Kleidern und Tüchelstoffen, die Arschine (à 0,912 Wiener Ellen) zu 50—60 Kopeken (100 Kopeken = 1 Silberrubel).

2) In schweren Seidenstoffen und Sammeten aus italienischer Seide, die theurer und doch geringer sind als die französischen, deutschen und italienischen.

3) In schweren, theils glatten, theils façonnirten, mit Gold und Silber eingearbeiteten Seidenstoffen zu Kirchenornaten und Priestergewändern, welche über alle ausländische Concurrenz erhaben sind.

4) Durchsichtige Seidenstoffe, wie Seidenkrepp, Tüll, Spitzen und Blonden, werden wenig in Rußland fabricirt. In der Industrieausstellung hatten sich die Fabrikanten Lokteff, Kondraschef und Rochefort ausgezeichnet.

11) Schweiz. In der Schweiz haben sich in Seidenbau-

schulen sehr bald auch die Kinder reicherer Aeltern eingefunden, da diese Beschäftigung die Gesundheit der Kinder befestigt, ihre Kräfte entwickelt und überhaupt alle die wohlthätigen Wirkungen erzielt, die man sonst nur der Turnkunst zuschrieb.

Von dem eigentlichen Rohstoff der Seide oder dem Seidenbalg (Cocon) wird der Faden enthaspelt und dieser abgesponnene Seidenbalg heißt Grezze, der noch mit allen Natur- d. h. den thierischen Bestandtheilen behaftet ist. Durch die erste Veredlung wird die Grezze zur Zettelseide (Organsin) und Einschlagseide (Trame). Oestreich hat einen Ausfuhrzoll von 28⅖ Xr. auf's Pfund, 45 Fl. auf den Centner Grezze gesetzt, die Einfuhr derselben ließ es frei. Dasselbe that England so lange, bis es durch die Ausfuhrsteuer von 1 Schilling das Pfd. inländische Zwirnereien in genügender Anzahl herangebildet hatte. Frankreich, denselben Grundsätzen folgend, besteuert den Ausgang von 1 Pfd. Grezze mit 42 Xr., Rußland dagegen nimmt 2 Silberrubel 60 Kop. Einfuhr für das Pud Rohseide, für gesponnene, gezwirnte und gefärbte Seide 8 Silberrubel.

Kein anderes Land aber als die Schweiz verarbeitet verhältnißmäßig so viel Seidenabgang oder Floretstoff, der mehrentheils aus Italien bezogen wird. Diese Arbeit beschäftigt und ernährt meist zu Winterszeit die ärmere Bevölkerung ganzer Thäler und Gemeinden der Cantone Zürich, Bern, Luzern, Schwyz, Unterwalden, Zug, St. Gallen und Aargau. Früher bestand dieser Industriezweig im Kämmelen (Karten) und im Handspinnen der Florets; durch Einführung der mechanischen Floretspinnerei wurde aber die Handspinnerei theilweise verdrängt und dem altschweizerischen Industriezweige der Verarbeitung dieser Garne zu Strümpfen, Handschuhen, Mützen, gefärbten Strick- und Webergarnen, die den Werth des Rohstoffes auf das 8fache erhöhten, der Todesstoß gegeben. Namentlich überholte England diesen Industriezweig, indem es den Ankauf des Rohstoffes in Italien auf's Dreifache hinauftrieb. Wie bedeutend diese Industrie in der Schweiz war, geht daraus hervor, daß ein einziges Haus in Bern für seine Lieferungen nach Paris und Lyon jährlich

12—14,000 Francs Eingangszoll bezahlte und dennoch mit den französischen Fabriken concurrirte. Dieser Absatz wurde aber gänzlich versperrt, indem die französischen Fabriken die schönsten schweizerischen Garne mit einem unbedeutenden Zoll aus der Schweiz erhielten, dagegen auf verfertigte Schweizerwaaren ein hoher Zoll lag.

Die Verwendung dieser Floretseide geschieht:

1) Für Bonneterie d. h. Kappen, Handschuhe, Millen und Strümpfe. Noch vor einigen Jahren setzte das Haus Nägeli und Comp. zu Bern jährlich gegen 72,000 Dutzend Paar Handschuhe und 12,000 Paar Strümpfe ab. 2) Für die offenen Garne, für Felgen oder Zeuge zu den seidenen Herrenhüten. 3) Für zweifache feine gezwirnte Garne und Möbelstoffe mit Wolle oder Baumwolle zu verweben. 4) Für einfache Cressentingarne für Nachahmung der seidenen ostindischen Foulards und Halstücher. 5) Für die Shawlfabrikation, unter der Benennung von Fantasie. 6) Für mehre Bandsorten. 7) Für Glanzstriche und Dessins in Geletzeuge ꝛc. anstatt Seide. 8) Für Strick- und Posamentirarbeiten aller Art.

Die Floretseide hat die verschiedensten Eigenschaften, Preise und Namen. 1) Die erste Sorte, Galetta reale, ist von den vollständig ausgereiften Samencocons gewonnen, aus denen der Schmetterling durchgebrochen ist, und welche daher der Kürze der Fäden halber nicht zu Seide abgezogen werden konnten. 2) Die zweite Sorte, Abgang aus den Seidenspinnereien, wird in der Lombardei und Tyrol Strussi, in Piemont Moresques, in Süditalien Bavella di seta, in der Provence Frisons genannt. Wenn dieser Abgang roh gekämmt und gesponnen wird, heißt er Cressentingarn; wenn er vorher abgekocht wird: Fantasie; wenn er vorher gefäult (in Gährung gebracht) und abgesotten wurde: Schappengarn. 3) Die dritte Sorte sind die Geletami, von kranken befleckten Cocons, welche gewöhnlich schon in Italien in Gährung gebracht werden. 4) Die vierte Sorte, Strazza, ist Abgang von roher Seide beim Organsiniren in den Seidenzwirnereien.

12) Nordamerika. Seit dem Jahre 1770, in welchem die

erste Seidenspinnerei zu Philadelphia errichtet wurde, bis 1835 wurden für nicht weniger als 250,000,000 Doll. Seidenwaaren nach Amerika eingeführt. In Boston und Newyork benutzte man im Jahre 1835 vorzüglich die Blätter des vielstengeligen Maulbeerbaums (morus multicaulis), indem diese Art selbst sehr strenge Winter bei Newyork aushielt, ohne Schaden zu leiden. Man hält jedoch dieselbe nur für eine Abart des weißen Maulbeerbaums, die man aber rein erhalten sollte. Im Jahre 1835 ging im Congresse der Vereinigten Staaten eine Bill zur Beförderung des Seidenbaues durch, wonach die Regierung für jedes 100 Maulbeerbäume, welche im Verhältnisse von 600 Stück auf den Acker gepflanzt wurden, einen Preis von 10 Dollars und für jedes zu Hause abgehaspelte Pfund Seide 1 Dollar bezahlt.

13) Nach Deutschland brachten uns die erste Anregung zum Seidenbau die aus Frankreich eingewanderten protestantischen Hugenotten und er wurde insbesondere seit 1594 versucht. Daß derselbe nicht schon früher eine größere Verbreitung gefunden hat, ist hauptsächlich der verkehrten Behandlung zuzuschreiben. Namentlich beschäftigte man sich mit der Seidenzucht im Würzburgischen. Nach der Mitte des 17. Jahrhunderts ging aber der Seidenbau in Deutschland wieder zu Grunde; nach der erneuerten Anregung Friedrichs des Großen ebenfalls wieder durch die französische Revolution und Vorurtheile, bis er im 19. Jahrhundert, besonders seit 1821, abermals in einen neuen Aufschwung gerieth, den wir jetzt zu befördern haben.

a) Preußen. Die erste Spur des Seidenbaues in Preußen findet sich zu Ende des 16. Jahrhunderts unter der Regierung Kurfürsts Joachims II., dessen Tochter Elisabeth Magdalene, Gemahlin des Herzogs Franz Otto von Braunschweig-Lüneburg, in ihrem Wittwenstande sich bis zu ihrem Tode in Berlin 1595 mit Seidenzucht beschäftigte. Nachdem der große Kurfürst Friedrich Wilhelm den französischen Flüchtlingen den Eintritt in sein Land erlaubt hatte, trieben deren Nachkommen in der Hälfte des

17. Jahrhunderts Seidenbau. Duclos, Veyne und Rison pflanzten bei Frankfurt a/O. und auf den Wällen um Peiz Maulbeerbäume. Seit Friedrich III. oder dem nachherigen Könige Friedrich I. wurde der Seidenbau schon vom Staate aus beachtet. Außer bei Potsdam und Cöpnik ließ er noch weitere Anpflanzungen anlegen und deshalb die Amtskammer mit den Seidenhändlern Müller und Kappich in Verkehr treten. Nach den Berichten der Akademie der Wissenschaften in Berlin ward die Anpflanzung von Maulbeerbäumen und Plantagen besonders seit 1709 befördert; 1712 betrieb sie eifrig Johann Leonhard Frisch und bewirkte die Maulbeerpflanzungen auf den Wällen um Berlin und Spandau, eben so auch die Verordnung von 1719, wonach sie auf die Kirchhöfe verfügt wurde. Er soll jährlich 100 Pfd. Seide gewonnen haben.

Der preußische Staat ist also der erste in Deutschland gewesen, der den einflußreichen Industriezweig des Seidenbaues zu würdigen verstand, wie er denn auch schon 1714 unterm 5. Mai eine besondere Verordnung zur Beförderung des Seidenbaues öffentlich bekannt machte. Unter der Regierung Friederichs des Großen, der bedeutende Summen für die Seidencultur in seinen Erbstaaten verwendete, und unter Leitung des Staatsministers von Herzberg, der sich des Seidenbaues und der Pflanzung von Maulbeerbäumen sehr thätig annahm, zählte man von 1746 bis 1784 schon 300,000 laubbare Bäume und noch in dem letzteren Jahre wurden schon 14,000 Pfd. Seide in Preußen erzeugt, in demselben Jahre auch an 60 Personen, die zum erstenmal Seide oder eine große Menge derselben gezogen hatten, Preise vertheilt. Der Seidenbau wurde auch auf Rechnung des großen Militärwaisenhauses in Potsdam und im Landschullehrerseminar zu Berlin so wie an anderen Orten auf königliche Rechnung betrieben. In den Schulen wurden sogar eigene Seidenbaustuben angebracht. Noch jetzt leben viele von den Maulbeerbäumen, welche zur Zeit des großen Königs auf Kirchhöfen, Domänen und Privatgütern gepflanzt wurden, sogar einige von außerordentlichem Alter z. B. zu Seddin bei Potsdam einer von 200 Jahren, dessen

Stamm 11 Fuß im Umfang hat, und zu Brauweiler bei Cöln einer, der 863 Jahre alt ist, also 988 gepflanzt wurde und zwar vom Pfalzgrafen Hermann, dem damaligen Hofgebrauche zu Folge vor seiner Trauung in der Brauweiler Abteikapelle mit Mathilde, der Schwester Kaisers Otto III.

Seit 1784 aber zerstörten Unkunde und Vorurtheile diesen herrlichen Industriezweig, indem man die Raupen zur Vermehrung der Wärme in verschlossenen Räumen eingesperrt und dadurch ihre Ausdünstung und ihr Unrath mancherlei Krankheiten hervorgebracht hatten. Und als man nun den üblen Erfolg dem Klima zuschrieb, fing man an, die Maulbeerbäume als unnütz wieder abzuhauen. Weiterhin zerstörte sie seit 1789 die französische Revolution. Am nachtheiligsten wirkte aber die auf jenen Unverstand basirte Verordnung der kurmärkischen Regierung. Weil danach jeder Pächter öffentlicher Plantagen gegen 10 Sgr. für den Baum von der Pflege desselben entbunden wurde, zahlte er diese und machte aus jedem Baum durchschnittlich ungefähr ¼ Klafter Holz. So blieben von 3,000,000 etwa noch 20,000 übrig, nachdem man ein Kapital von 30,000,000 Thalern vernichtet hatte.

Erst in der neuesten Zeit nahm der Seidenbau in Preußen einen neuen Aufschwung. Der Kunsthändler A. M. Bolzani zu Berlin gab diese erneuerte Anregung zum Seidenbau. Die Arbeiter und Arbeiterinnen brachte er vom Comer See mit, die ihm den Ertrag der Maulbeerbäume von 50 auf 1000 Thaler steigerten. Um die armen Leute zur Seidenzucht zu bewegen, beschäftigten sich gebildete Frauen in Berlin, Potsdam u. s. w. mit ihr und vertheilten die Eier unentgeldlich unter sie. Dann folgte der Herr v. Türk und Seidenfabrikant Inesa. Auf einer Besitzung von 70 Morgen, die nicht einmal zur erbärmlichsten Viehweide benutzt wurde, pflanzte letzterer 35,000 Maulbeerbäumchen und errichtete eine Haspelanstalt, obwol er Anfangs noch das Futter 2 Meilen her nach Berlin kommen lassen mußte. Im Jahre 1833 wurden allein in der Provinz Brandenburg 1530 Pfd. Seide erzeugt, im Regierungsbezirk Bromberg Seide von

untadelhafter Beschaffenheit; 1835 von 223 Seidenbauern in dem Regierungsbezirk Potsdam und Frankfurt a/O. 1529 Pfd. Der Durchschnittspreis der gehaspelten Seide war 5 Thaler 25 Sgr. Seide aber, die auf der Milius'schen Maschine in der Filanda zu Klein-Glienicke gehaspelt wurde, ward zu 6½ bis 7 Thaler die gelbe, zu 7 bis 7⅓ Thaler die glänzend weiße verkauft. Diese Seide war das Ergebniß von Eiern, welche das Ministerium für Handel und Gewerbe aus Lyon verschrieben und an fast alle Seidenbauer des Königreichs unentgeldlich vertheilt hatte. Ein Hauptzweigverein besteht auch zu Herzberg im Regierungsbezirk Merseburg. Vorzüglich thätig hat sich die Königliche Regierung zu Frankfurt a/O. der guten Sache angenommen und bedeutende Aupflanzungen von Maulbeerbäumen veranlaßt, auch den Schullehrern zur Förderung des Seidenbaues 50 Thaler angewiesen. Einer von diesen zog 1835 aus dem Seidenbau eine Nutzung von 156 Thalern, ein anderer 212 Thlr. Ueberhaupt beschäftigen sich in diesem Regierungsbezirk mit Seidenbau 41 Schullehrer. Sogar in dem nördlich gelegenen Gerdauen bei Königsberg in Preußen, zu Usz und Rojewer Kerkowersdorf wird Seidenbau getrieben.

Ebenso wurde dieses den Nationalreichthum so kräftig hebende Produkt auch in Rheinpreußen mit dem größten Eifer betrieben. Hier hat der landwirthschaftliche Verein eine besondere Section für Seidenbau. Am eifrigsten wurde dieser in der Gegend von Trier, Zell, an der Mosel und auf dem Hundsrücken gepflegt. Auch die Vereine am Niederrhein und in der Eifel zur Verbesserung der Landwirthschaft haben dem Seidenbau eine vorzügliche Aufmerksamkeit gewidmet. Reiche Privaten pflanzen die Bäume zu Tausenden. Das Pfund Zeller Seide wurde zu 10 Thlr. 20 Sgr. bezahlt. Der Seidenzüchter Kener wurde 1842 von dem Könige Friedrich Wilhelm III. für seine Seidenzuchtanstalten mit 600 Thalern unterstützt. Auch sind bereits mehre Haspelmaschinen in Rheinpreußen beschäftigt.

Der seine Wirksamkeit einstweilen noch über das ganze Königreich Preußen erstreckende Verein zur Förderung des Sei-

denbaues in der Mark Brandenburg und Niederlausitz wurde durch die auf der allgemeinen deutschen Gewerbeausstellung zu Berlin im Jahre 1844 dargelegten günstigen Erfolge einer rationell betriebenen inländischen Seidenzucht angeregt. Damals staunte man noch die Seidenproben, Cocons und Würmer als eine große Neuigkeit an. An der Spitze des Vereins stehen Präsident Lette zu Berlin, Gartendirector Lenne zu Potsdam, Geh. Oberfinanzrath v. Viebahn von Berlin, Seidenfabrikant Adolph Gropius von Berlin, Oekonomiecommissarius v. Schlicht zu Potsdam als Vorstand — Prediger Meyerhof in Zepernik, Lehrer Schäde in Zehlendorf, Hofgärtner H. Sello I. zu Sanssouci, Seidenbaulehrer und Inhaber einer Centralhaspelanstalt Rammlow in Berlin (Dresdner Straße Nr. 26), Gutsbesitzer v. Türk zu Klein-Glienicke, Seidenfabrikant und Inhaber einer Haspelanstalt Adolph Heese zu Steglitz und Berlin, Landesökonomierath Thaer in Mögelin, Gutsbesitzer Freiherr v. Patow zu Mallenchen, Geh. Revisionsrath Groschke in Berlin, Geh. Ober-Regierungsrath im landwirthschaftlichen Ministerium Kette in Berlin, Hussak, Dirigent der Centralhaspelanstalt in Stolpenfelde und Oberförster Schmidt zu Blumenberg als Ausschuß.

Dieser Verein setzt jetzt in seiner vielseitigen Wirksamkeit auch Prämien von 10—100 Thalern aus und verkauft Bäume zu einem niedrigen Preise. Auch ein Lehrer hat einen Preis von 20 Thalern, also 36 Fl. erhalten. Bereits sind 7 Centralhaspelanstalten thätig, 2 zu Berlin, 1 zu Potsdam, 1 zu Stolzenfelde bei Königsberg, 1 zu Steglitz, 1 zu Klein-Glienike und 1 zu Bornim. Ferner ist bereits die erste Mouliniranstalt oder Spindelmaschine zu Berlin eingerichtet. In der zu Klein-Glienicke bei Potsdam werden außer dem praktischen Betriebe des Seidenbaues und den dazu gehörigen Geschäften auch jährlich Vorlesungen und theoretischer Unterricht ertheilt, wozu sich 1828 Seidenbauer aus dem Breslauer, Erfurter, Potsdamer und Frankfurter Regierungsbezirke sowie auch aus Sachsen-Meiningen einfanden. Auch wird die in Dresden, den Großherzogthümern Sach-

sen=Weimar, Mecklenburg=Strelitz, im Anhaltschen und Schwarzburg=Rudolstädtschen erzeugte Seide meist in der Filanda zu Klein=Glienicke abgehaspelt und größtentheils von Gabani in Berlin zu modernen Seidenstoffen verarbeitet.

Auch in Preußen wird die Seidenzucht hauptsächlich durch die Schullehrer gefördert und die Maulbeerpflanzungen werden mitunter von den Besitzern den Züchtern in Pacht überlassen. Mancher Schullehrer hat dadurch jährlich eine Einnahme von 20—80 Thalern mehr gewonnen. Sie haben die Erfahrung gemacht, daß nur Sorgfalt, Aufmerksamkeit und Reinlichkeit bei der Seidenzucht nöthig ist, um bei hinreichendem Laube gute Erfolge zu erzielen. Die Schullehrer zahlen im Verein statt des allgemeinen jährlichen Beitrags von 2 Thalern nur 6 Silbergroschen. Als Organ des Vereins erschien eine von Hrn. Rammlow in Berlin redigirte Zeitschrift für Seidenbau. Besonders segensreich hat auch Hr. v. Türk durch seine Schrift über Seidenbau gewirkt. Auch der Vorstand dieses Vereins ist der Ansicht, daß wenn die Ereignisse des Jahres 1848 zum großen Theil in der Erwerblosigkeit der ärmeren Volksklassen ihren Grund gehabt haben sollten, so böte nicht leicht eine Industrie ein willkommneres Befriedigungsmittel als Aushülfe jener Noth dar, als der Seidenbau. Bereits ist schon jetzt dem Vereine von dem Ministerium für landwirthschaftliche Angelegenheiten eine Beihülfe von jährlich 300 Thalern bewilligt worden. Diese Summe ist insofern nicht gering, als der Ankauf von einem einzigen Loth Grains oder Seidenraupeneier bei seiner Abnutzung viele Hände in Bewegung setzt, denen ein reichlicher Erwerb dadurch gesichert wird. Der Verein hat seit 1846—1850 975⁶/₈ Loth Eier, 225 Pfd. 18½ Loth Samen und 180,000 Stück Maulbeersträuche verabfolgt, ferner dem betreffenden Staatsministerium den Vorschlag gemacht, alle neu anzulegenden Staatschausseen und Eisenbahnen an der Stelle der jetzt dazu benutzten Pappeln und anderer wilden Bäume künftig mit Maulbeerbäumen einzufassen; auch eine Partie Seidenraupeneier aus der Lombardei kommen lassen. Insbesondere aber

unterstützt er ärmere Schullehrer zum Betriebe der Seidenzucht, auch mit baarem Gelde. Unter den Mitgliedern des Vereins, worin alle Stände bis zu dem Ministerstande vertreten sind, zählt der Schullehrerstand die meisten. Noch jetzt wird der Seidenbau von der preußischen Staatsbehörde aufs kräftigste unterstützt, insbesondere auch dadurch, daß sie für jede Metze Cocons eine Preisaufmunterung von 1 Silbergroschen zahlt.

In der That hat in der allerneuesten Zeit das preußische Ministerium für Handel und Gewerbe alle Eisenbahndirectionen aufgefordert, die Eisenbahnen mit Maulbeerbäumen und Hecken zu bepflanzen.

b) Oestreich. Der Seidenbau der östreichischen Monarchie beschränkte sich noch vor 80 Jahren nur auf die damaligen italienischen Provinzen. Die Kaiserin Maria Theresia verpflanzte den Seidenbau nach Ungarn und Slavonien. Kaiser Joseph dehnte ihn 20 Jahre später mit großem Erfolge noch weiter aus. Eine Belehrungsschrift von Emanuel Hofmann wurde in fünf Sprachen in 16,000 Exemplaren unentgeltlich verbreitet. Der Hofkriegsrath ließ darauf die ersten Versuche auf der Militärgrenze mit dem besten Erfolge machen. Nachdem seit 1827 die aus 15 Provinzial- und 18 Militärstationen Ungarns erzeugte Seide dem Handlungshause Hofmann und Söhne contraktmäßig überlassen ist, schreitet dieser Kulturzweig immer weiter vorwärts. Das Jahr 1841 war ein vorzüglich glückliches Jahr für die ungarische Seidenzucht. Obiges Haus wies höheren Orts nach, daß es im Jahre 1841 auf 33 Stationen 360,402½ Wiener Pfund Cocons eingelöst und mit 149,945 Fl. 30 Xr. bezahlt habe. Hierzu der Arbeitslohn zum Abspinnen mit 84,000 Fl. also zusammen 234,000 Fl. Von Privaten wurden 495,670 Pfd. Cocons für 200,000 Fl. gekauft. Hierzu der Arbeitslohn von 75,000 Fl. also zusammen 275,000 Fl., so daß die Seidenbaukultur diesem einen östreichischen Lande im Jahre 1841 ein Einkommen von 508,905 Fl. 30 Xr. brachte. Der jetzige Kaiser Franz Joseph I. ertheilte den Söhnen unbemittelter steiermärki-

scher Bauern durch den oberöstreichischen Seidenbauverein 500 Fl. Stipendien, um dadurch die Segnungen des Seidenbaus über ihr Vaterland zu verbreiten.

In der neuesten Zeit hat die östreichische Regierung den Seidenbau auf's Neue empfohlen. Franz Ritter v. Heintl erhielt 1825 von der kaiserlich landwirthschaftlichen Gesellschaft nebst der Ehrenmedaille einen Preis von 50 Ducaten für eine Schrift über die Futtererzeugung. Die 50 Ducaten verwendete er aber wieder zur Beförderung des Seidenbaus, nämlich zu zwei Preisen, und hat dadurch den Seidenbau namentlich in Tyrol, auf der wallachisch-illyrischen Grenze, in Steyermark, Dalmatien angeregt. Auch Pfarrer Bachinick auf Paßmano, einer kleinen Insel im mittelländischen Meere, erfaßte daraufhin den Seidenbau mit ausgezeichnetem Erfolg. Die Preise erhielt Hr. Johann Lorich zu Signe in Dalmatien und Johann Nowack, Bruder des Erzbischofs von Zara. Dieser ließ auch die ersten Spinnerinnen aus Italien nach Dalmatien kommen.

Schon die Griechen hatten den Seidenbau in das dafür sehr günstige Dalmatien gebracht, 100 Jahre früher als nach Italien. Von Dalmatiens Klima konnte der Mantuanische Sänger sagen: hic ver perpetuum atque alternis mensibus aestas. Die Bäume waren meist in den am Meere gelegenen Landstrichen gepflanzt, wurden aber 1509 von den Venezianern zerstört, bis der Seidenbau durch jene Preise wieder auf's Neue geweckt wurde. 1827 wurden allein im Kreise von Zara 2406 Pfd. Cocons gewonnen. Canzleidirector Klette daselbst, Dr. Orazio Pinelli und Dr. Paul Pinelli erwarben sich ebenfalls um den Seidenbau vorzügliche Verdienste. Letzterer legte eine Filanda an, welche 24,000 Fl. für Cocons, 6 bis 8000 Fl. für Spinnerlohn jährlich unter dürftige Familien bringt. Auch die Gegend von Ragusa und Cattaro zeichneten sich aus.

Die Seidenzucht in Dalmatien wird theilweise im Freien betrieben. Man hat berechnet, daß Dalmatien von seinem Seidenbau nach 30 Jahren 21,021,039 Pfd. Blätter, 21,102,039 Cocons erzeugte und diese in Seide abgehaspelt einen Werth von 6,079,560

Lire erwerben könnten. Graf Stephan Szecheny hatte schon 1836 auf seiner Herrschaft Zinkendorf, eine Tagereise von Wien, 30,000—bis 40,000 Bäume und eben so viel Pflanzen. Fürst Bethany hatte ebenfalls zu dieser Zeit auf seinen Herrschaften zwischen Enzersdorf und Schwaadorf eine Plantage alter Bäume mit einer großen Anzahl jüngerer erweitern lassen. Zu Jutendorf bei St. Pölten hat Graf Jeniceo an 15 Joch Feld mit Tausenden von Maulbeerbäumen bepflanzt, und läßt seine Seidenzucht von italienischen Arbeitern besorgen. Zu Tule, Preßburg und Tyrnau stehen lange Alleen von Maulbeerbäumen, die an tyroler Züchter verpachtet sind. Dr. Reichenbach hat zu Blansco mit dem Altgrafen Hugo Salm eine große Plantage angelegt. Auch auf dem Gute des Dr. Reichenbach', Reifenberg am Kahlenberge, sieht man über 10,000 Maulbeerbäume. Auch hat ihm das Benediktinerkloster Neuburg große Bergwiesen zur Ausdehnung seiner Plantagen angewiesen. Zu Gutenbrunn, einem anderen Gute des Dr. Reichenbach, hat er eine Plantage von über 200,000 Bäumen angelegt. Auf der Herrschaft Risco in Galizien besitzt er aber die größte, indem ein ganzer Waldstrich in Maulbeerwald umgewandelt wurde. Ebenso wurden zu St. Veit und auf der Herrschaft Nering Maulbeerbäume gepflanzt. Die Gräfin Esterhazy zu Gattendorf hat gegen 50,000 Maulbeerbäume angelegt. Die Gräfen D'ella Porta widmet sich ebenfalls mit vieler Vorliebe der Seidenzucht in der Nähe von Schönbrunn. Auch der Graf Colloredo Mansfeld ist Seidenzüchter. Seitdem die Stände in Oberöstreich den pensionirten Hauptmann Joseph Reisinger zur Anlage einer großartigen Maulbeerschule so hochherzig unterstützten, verbreitete sich die Seidenzucht auch in diesem östreichischen Lande auf eine überraschende Weise. Diese Schule umfaßt zwischen 3 und 400,000 Stämme und Sträuche. Auch erhielt die Provinz von den Seidenfabrikanten Chewalla in Wien ein Geschenk von 10,000 Maulbeerbäumchen und Sträuchen, die auf Linz, Ens, Steyr, Weier, Sierning, Edelsberg, Florinn, Steinhaus, Feireg, Wiesbach, Gemunden rc. verbreitet wurden.

Hr. Skola zu Linz besitzt allein eine Plantage mit 60,000 Stück. Die Seidenzuchtanstalt zu Bayerdorf nächst Eggenberg bei Gratz hat auch die Abhaspelungsmaschine des Hrn. Chewalla, welche die in Frankreich und Italien übertrifft. Die Direction des steyermärker Seidenbauvereins besteht aus dem Grafen von Szapary, dem Grafen von Gleispach, Dr. Fr. X. Hlubeck, Ignaz Dissauer und Ludwig Rochel.

In Slavonien, namentlich Syrmien wird der Seidenbau von jedem Bauer auch neben Acker-, Wein- und Obstbau getrieben.

In Ungarn bildete sich 1837 in der Stadt Mohacz eine Aktiengesellschaft zum Betriebe der Seidenzucht, die bereits 3000 ausgewachsene Maulbeerbäume besaß. Die Pesther Hauptmärkte beweisen, daß auch im übrigen Lande viel Seide gewonnen wird. Die Landesbehörden vertheilen unentgeltlich Raupeneier unter die Bewohner.

In Syrmien und anderen Gegenden Ungarns sind von den Comitaten eigene Seidenbauinspectoren angestellt und Maulbeerbaumschulen angelegt. Diese Inspectoren gehen allen Seidenzüchtern mit Rath und That zur Hand, sorgen für gute Baumschulen und die Auspflanzung der Bäume an den öffentlichen Straßen, auf Huthweiden u. s. w. Eine ehemalige Caserne zu Iregh ist 1841 zur Haspelanstalt umgewandelt worden, deren seitdem noch manche andere errichtet wurde. Adelige und Gutsbesitzer, Comitats- und Herrschaftsbeamte, Geistliche, Honoratioren und Bauern treiben in Ungarn Seidenzucht.

Die patriotisch-öconomische Gesellschaft in Böhmen hat schon 1841 mehre Tausend Bäume und Heckensetzlinge für Maulbeerplantagen unentgeltlich austheilen lassen, namentlich an Geistliche, Schullehrer und unbemittelte Einwohner. Fürst Adolph von Schwarzenberg sucht auf seiner Herrschaft Wittingau in Böhmen die Seidenzucht auf jede Weise zu befördern. Er hat eine jährliche Prämie von 50 Fl. ausgesetzt für den, welcher die meisten Maulbeerbäume über Winter erhält.

Einen bedeutenden Betrieb hat die Seidenzucht in der Militärgrenze erlangt. Jede Gemeinde, auch die kleinste hat daselbst einen mehre Joch großen Garten zu einer Maulbeerplantage eingerichtet, welchen ein eigener Gärtner besorgt. Daraus werden jährlich Tausende von Maulbeerbäumen an die Grenzer vertheilt, die sie in ihre Höfe und Gärten pflanzen, und oft müssen ihnen sogar Weingärten Platz machen. Nach Contrakt der Handlungshäuser Hofmann und Söhne, dann Goldstein mit dem Aerar mußten dieselben jährlich 50 Ducaten zu Preisen für Maulbeerbaukultur aussetzen. Das Pfund Cocons wurde mit 2 Fl. bezahlt. Von einem Loth Eier erntete man 54 Pfd. Cocons, wozu man 12—15 ausgewachsene Bäume braucht.

Im Jahr 1841 wurde auch zu Oedenburg eine große Seidenbauanstalt errichtet. Gegen 40 Joch Land wurden gleich anfangs mit Maulbeerbäumen bepflanzt und Sachverständige von auswärts verschrieben. Der Ungar Anton Rahmer, Seidenbauinspector, später Bügermeister in Preßburg, hat sich um die Seidenzucht sehr verdient gemacht.

Daß Oestreich im Seidenbau das europäische China ist, geht daraus hervor, daß es jährlich für 50,294,291 Fl. Seide producirt, von welcher Summe auf die Lombardei 29,253,589 Fl., auf Venedig 17,450,302 Fl., auf Tyrol 2,869,383 Fl., auf Ungarn und die Militärgrenze 519,487 Fl. und auf das Küstenland 201,330 Fl. kommen. An Rohseide producirt Oestreich aus 480,000 Centner Cocons 3,939,956 Pfd. Seide, wovon ⅓ ausgeführt und ⅔ filirte Seide bereitet wurde.

Im Durchschnitt gewinnt man aus 12 Pfund Cocons 1 Pfund Rohseide. In Böhmen kostet das Pfund Seidencocons 1 Fl. 18 Xr., das Pfund Rohseide 10 bis 12 Fl., das Pfund Seidenzeug 30 bis 40 Fl. In Roveredo gibt es Filanden mit 163 Kesseln. Erwähnenswerth ist es, daß bei einer Ausstellung von ökonomischen Erzeugnissen zu Prag ein Widder gezeigt wurde, der nur mit Blättern des Maulbeerbaums genährt worden war und dadurch eine an Zartheit

und Glanz der Seide ähnliche Wolle trug. Die Festungsgräben von Prag sind meistens mit Maulbeerbäumen besetzt. Auch hat die östreichische Regierung die Bepflanzung der Südbahn mit Maulbeerbäumen, also in Steiermark von Mürzzuschlag bis Laibach angeordnet.

c) Baiern. In Baiern wurde die Seidenzucht besonders seit 1609 betrieben. In der französischen Revolution aber wurden die Maulbeerbäume, namentlich in Rheinbaiern wieder vernichtet.

Ein Fräulein Leeb in Straubing beschäftigte sich in neuester Zeit mit Seidenbau, was die Aufmerksamkeit der Regierung erregte. Sie überschickte der Regierung im Jahre 1822 50 Eier. Nach 44 Tagen gewann man damit 44 Cocons. Die daraus gezogenen Seidenwürmer gaben 2500 Eier. Im Frühjahre 1823 gewann man schon 60,000 Eier, welche unentgeltlich vertheilt wurden. 1824 bildete sich eine eigene Deputation für Seidenbau, welche Maulbeerbäume und Eier aus Italien, Ungarn und Mannheim verschrieb und diese nebst einem gedruckten Unterricht in alle Landestheile verbreitete, so wie jedem Seidenzüchter die Fabrikate unentgeltlich fertigen ließ. Die sich mit dem Seidenbau beschäftigenden Bewohner waren Schullehrer, Schulinspectoren, Geistliche, Beamte, Landwirthe, Kaufleute, Fabrikanten. König Ludwig von Baiern ließ Hrn. Ziegler, den besoldeten Seidenzuchtinspector und Director der Gesellschaft zur Beförderung der Seidenzucht in Baiern eine Reise in's südliche Italien und nördliche Frankreich machen. 1832 waren in Baiern schon gegen 400,000 Maulbeerbäume gepflanzt, blos in der einen Magnanerie zu Regensburg 1847 an 320,000 erzogen worden. Die erwähnte Deputation, welche in Regensburg ihren Sitz hatte und auf Aktien gegründet worden war, zählte im Jahr 1847 650 Mitglieder. Dieser Verein besitzt ein Grundvermögen von 25 Tagewerk, die mit 50,000 Maulbeerbäumen und Hecken eine großartige Plantage bilden. Die Gesellschaft läßt Jedem das Pfund Cocons zu 12 Xr. abhaspeln und kauft das Pfund Cocons zu 1 Fl. 12 Xr. Ihre Seide ist vorzüglich. Sie vertheilt jährlich an die Besitzer von Vereinsaktien seidene Tücher;

auch verlooſt ſie ſolche. Die Einnahme des Vereins war 1847 3350 Fl. 38⅝ Xr. Der Beſchützer des Vereins iſt der König, der auch eine eigene Plantage zu Aſchaffenburg beſitzt. 1833 hat ſich auch die baieriſche Ständeverſammlung für Verbreitung des Seidenbaus und zu deſſen Aufmunterung ausgeſprochen. Im Jahre 1835 ertheilte die Regierung dem Pfarrer Sauer zu Stadtprozelten für deſſen Beförderung der Seidenzucht ein anerkennendes Reſcript.

Der Hauptfrauenverein zu München, der ſich in den letzten Jahren zur Beförderung der Seidenzucht bildete, ſteht unter dem Schutze der Königin Thereſe. Alle Prinzen und Prinzeſſinnen des Hauſes ſind Mitglieder derſelben. Der Vorſtand beſtand 1849 aus der Gräfin zu Eltz, Oberhofmeiſterin der Königin, und der Frau Oberappellationsgerichtsräthin Dettenhofer, der Ausſchuß aus der Gräfin Arco Valley, der Gräfin v. Sandizell, der Gräfin v. Seinsheim, der Freifrau v. Gumppenberg-Wallenburg, der Oberpoſträthin Eſcheriſch und der Frau Gutsbeſitzerin Auguſte v. Schilcher. Der Vereinsſecretair iſt Forſtrath Wepfer. Auch zu Augsburg und Würzburg beſtehen Zweigvereine. Der Verein verbreitet ebenfalls hauptſächlich Maulbeerbäume und vertheilt auch Verdienſtmedaillen. König Ludwig erkaufte einen großen Garten nebſt Wohnhaus zu 10,000 Fl. und überließ deren Nutznießung dem Hauptfrauenverein zum Betrieb der Seidenzucht. Auch in Baiern wird der Seidenbau von vielen Lehrern betrieben, von denen auch manche vom Hauptfrauenverein Preiſe erhielten. Die Einnahme des Vereins beſtand im Jahr 1849 in 10,856 Fl. 53 Xr. Mit Recht bemerkt der Jahresbericht, daß die Gewißheit, die Cocons an eine Filanda anbringen zu können, und die Rückſicht des Publikums, ſeine Seidenſtoffe nur von inländiſchen Fabrikaten zu beziehen, weſentlich zur Verbreitung der Seidenzucht mitwirke.

Dr. Guembel, Rentamtmann zu Kaiſerslautern, beſchäftigt ſich in größerem Umfange mit Seidenzucht und benutzt dafür ſeine Plantagen zu Kaiſerslautern und Worms.

d) Würtemberg. Auch dem dermaligen Könige von Würtemberg entging die Bedeutung des Seidenbaues nicht, und er rief mit großen Staatskosten diesen Industriezweig in's Leben, so daß 1843 in den verschiedenen Landestheilen schon 50,000 Maulbeerbäume gepflanzt wurden. Auf Befehl des Königs wurde auch von Ludwig Leindner die von Stanislaus Julien aus dem Chinesischen in's Französische übersetzte Schrift über Seidenbau in's Deutsche übersetzt. Auf königliche Kosten wurde sodann der Druck dieser Uebersetzung, sowie die unentgeltliche Ablieferung einer großen Anzahl Exemplare an den landwirthschaftlichen Verein verordnet.

Im Jahre 1847 wurden in der Filanda zu Hohenheim 100 Centner Cocons gehaspelt. Selbst in den würtemberg'schen Straf- und Besserungsanstalten wurde der Seidenbau mit Gewinn betrieben. Die ganze Seidenproduktion des Königreichs Würtemberg vom Jahre 1849 wurde der nassauischen Filanda als Rohseide zur weiteren Verbreitung angeboten. Im Königreiche werden jährlich mehre Tausend Maulbeerbäume auf Kosten des Staats gepflanzt. Auch sandte der König im Frühjahre 1851 den Gutsbesitzer Weitzel zu Winnenden und den Dr. Rüff, Vorsteher der Centralhaspelanstalt zu Hohenheim, nach Oberitalien, um sich mit dem Verfahren bei der italienischen Seidenzucht bekannt zu machen. Ueber die gründlichen Beobachtungen dieser beiden Herren erschien ein interessanter Reisebericht, den wir bei Italien benutzt haben. Nach dem neuesten Jahresbericht ist es wieder der König, der durch Beispiel und Unterstützung fortwährend zu einem größeren Aufschwung der Seidenzucht aufzumuntern bestrebt ist. Auch hat er zur Vermehrung des Maulbeerbaums die Anpflanzung längs der Eisenbahn von Bietigheim bis Bruchsal angeordnet.

e) Hannover. Im Königreich Hannover ließ schon die Regierung 1770—1780 Maulbeerbäume aus der Herrnhäuser Plantage auf Staatskosten im Lande vertheilen und der Gewerbeverein hat sich neuerdings für diesen Industriezweig thätig gezeigt, der insbesondere durch die Schullehrer immer mehr Fortschritte macht,

nachdem der Minister der geistlichen und Unterrichtsangelegenheiten die äußere Lage der Lehrer durch den Seidenbau zu verbessern gesucht und durch die Landesconsistorien schon den Seminaristen eine betreffende Belehrung hat ertheilen lassen. Es besteht aber auch ein eigener Verein für Seidenbau in Nienburg. Der Director desselben, Herr Pastor Holscher, hat in der nassauischen Filanda vorzügliche Kenntnisse in diesem Kulturzweige kundgethan. Außer ihm gehören noch zu dem Vorstande die Herren Gutsbesitzer Bernhard und Advocat Marheinecke in Nienburg. Der Verein gewann in seiner erfolgreichen Wirksamkeit 1850 unter anderen Mitgliedern auch eine Kaufmannswitwe, die ihre Seidenzucht in einem schmalen und niedrigen Dachstübchen mit einem Fenster betrieb; zwei unverheirathete junge Damen, welche sie ebenfalls in einem Dachstübchen besorgten; einen Schneider, der sie in dem Wohnzimmer trieb, worin der Schneidertisch stand und die ganze Familie lebte; desgleichen eine Taglöhnerswitwe und die Wartefrau der Kleinkinderbewahranstalt, welche sie in ihren Wohnstübchen pflegten. Sachkenner haben die Seide des Vereins für eine gute Mailänder Mittelsorte erklärt, wovon das Pfund 15 Fl. Werth habe.

Auch zu Uelzen besteht seit 1848 ein Provinzialverein. Der Nienburger Verein hat sich aber noch weiter nach Celle, Botenteich, Ditterke, Mellendorf und Hildesheim verbreitet. An letzterem Orte läßt Dr. Bergmann die Seidenzucht in der Heilanstalt betreiben.

f) Königreich Sachsen. Im Jahr 1839 bildete sich in Leipzig ein Seidenbauverein. Zur Begründung desselben machten sich die Mitglieder rechtsverbindlich, einen nicht unter 25 Thalern gehaltenen Beitrag zu geben.

In Dresden beschäftigte sich der Kammerherr G. H. von Carlowitz (später Minister) mit dem Seidenbau. Von ihm erschien eine gekrönte Preisschrift über den Seidenbau, und mehre Concurrenzartikel bei der Gewerbeausstellung z. B. ein Stück damascirtes weißseidenes Zeug, ein überaus schöner Stoff, Handschuhe, Bänder und Strümpfe. Schon früher hatte er ein selbstgewonnenes Stück

Seidenzeug der Königin zum Geschenk gemacht. Außerdem hat Hr. von Carlowitz durch Aussetzung von namhaften Preisen und seit 1833 verabfolgte unentgeltliche Vertheilung von nahe an 200,000 Maulbeerbäumen an unbemittelte Grundeigenthümer die Seidenzucht Sachsens wesentlich befördert. Auch Kaufmann Jördens zu Dresden ist dem Seidenbau ergeben. Küster Götze zu Stücken erzieht durch Seidenzucht jährlich 130—150 Thaler, wodurch er seine Besoldung verdoppelt. Auf Anregung der Regierung bildete sich in Sachsen auch ein Landesverein für Seidenbau. Unter den Mitgliedern des Vorstandes zeichnet sich Hr. C. Lampe aus. Der Verein wird aber auch von der Regierung fortwährend kräftig unterstützt. Daß selbst dieses nördliche Sachsen vorzügliche Seide liefert, geht aus folgendem Urtheil des sachverständigen Handlungshauses Mylius & Comp. in Mailand hervor: „Wir erlauben uns Ihnen hinsichtlich der Grezzen (rohe Seide), welche Sie uns zum Filatojiren eingesendet haben, zu gestehen, daß sie sowol in Hinsicht ihres Glanzes als der Reinheit und Egalität ihres Fadens so vorzüglich befunden sind, als man dies nur von den besten hiesigen Filanden verlangen kann. Und Alle, denen wir jene Grezzen zeigten, waren wahrhaft erstaunt über ihre schöne Qualität, ja es kostete uns Mühe, sie glauben zu machen, daß sie in Ihrem Lande erbaut und gesponnen worden seien".

g) Sachsen-Weimar. Auch in diesem schon jenseits des thüringer Waldes gelegenen Lande wird Seidenbau getrieben; ebenso in den nachfolgenden Ländern.

h) Sachsen-Coburg-Gotha.

i) Sachsen-Hildburghausen-Meiningen, wo es die Regierung an Ermunterung nicht hat fehlen lassen.

k) Sachsen-Altenburg.

l) Schwarzburg-Rudolstadt.

m) Mecklenburg-Strelitz.

n) Mecklenburg-Schwerin. Zu Broitzenburg ist eine großartige Plantage und Maulbeerhecke um den Friedhof von K. F. Behm errichtet worden. Auch dieser Herr hat einen Schafbock mit

Maulbeerlaub gefüttert, dessen Wolle dadurch eine höhere Stufe von Feinheit, Seidenartigkeit, Kraft, Glanz, Ausgeglichenheit und Geschmeidigkeit erhielt. Der Bock hatte dabei einen wachsartigen Fettschweif. Für diesen Widder wurden ihm **1000** Fl. geboten. Ein zweiter von ihm erzogener, **5**jähriger wog **123½** Pfd. und hatte durch die Maulbeerfütterung in einem Jahre **22** Pfd. zugenommen. Sein Hauptwollfließ wog **7** Pfd. **10** Loth.

o) Anhalt-Dessau. In Dessau wurde **1836** ein Seidenbauverein gegründet, der eine großartige Plantage errichtete.

p) Braunschweig. Die Seidenzucht in Braunschweig erlitt dasselbe Schicksal, welches sie seit **1784** und **1789** in Preußen ruinirte, ist aber auch mit dem neuesten Aufschwunge wieder rege geworden.

q) Im Reußischen besitzt der Rittergutsbesitzer Freiherr v. Brandenstein **750 20**jährige Maulbeerbäume, woraufhin er sich durch eine Haspelerin aus der Wiesbadener Filanda die Seidenzucht einführen ließ.

r) Churfürstenthum Hessen. Im Jahr **1836** gründete sich zu Allendorf ein Seidenbauverein. Die sämmtlichen hessischen Seidenzüchter haben sich der nassauischen Filanda angeschlossen. Ein Hr. v. Buttlar hat zu Elberberg bei Fritzlar eine Filanda angelegt.

s) Hessen-Darmstadt. Der Seidenzüchter Ph. Jakob Pelzer munterte zuerst **1843** in einem eigenen dem Regierungspräsidenten Fr. v. Lichtenberg gewidmeten Schriftchen zur Belehrung für diesen wohlthätigen Gewerbszweig auf. Später wurde der große Seidenzüchter, Kaufmann Carl Netz zu Darmstadt von Sr. Hoheit dem damaligen Erbgroßherzoge, jetzigen Großherzoge, durch Geld unterstützt, um damit die Seidenzucht im Großherzogthum zu heben. Zur Bereicherung seiner Erfahrungen im Seidenbau macht Hr. Netz jedes Jahr eine Reise nach Frankreich und hat dieselben dann jedesmal in der Filanda zu Wiesbaden mitgetheilt.

t) Baden. Im Jahr **1774** wurden in der Rheinpfalz, dem jetzigen Neckarkreis, schon **45,725** Pfd. Cocons gewonnen, die an die Heidelberger Gesellschaft à Pfund noch zu **30** Xr. abgeliefert werden

mußten. Auch waren zu dieser Zeit 110,000 erwachsene Maulbeerbäume in jener Gegend. Die erste Gemahlin des Großherzogs Carl Friedrichs beförderte nicht nur diesen schönen Culturzweig, sondern beschäftigte sich auch selbst mit ihm. Allein theils die Seidenbaucompagnie, welche das ihr gewordene Monopol des Maulbeerbaumverkaufs mit Zwang anwenden durfte, theils die französische Revolution übten auch in Baden ihre zerstörende Herrschaft wider die Seidenzucht aus. Die Rache der Landleute stimmte mit der Eifersucht des Fremdlings, und die Zwangsanstalt fiel. Allein bei Ladenburg wurden über 5000 erwachsene Bäume zusammengehauen.

In der neuesten Zeit wurden aber bereits wieder viele Wege und die Eisenbahnen mit mehren Millionen Maulbeerbäumen bepflanzt. Das badensche Dorf St. Ilgen bei Heidelberg zieht mit Unterstützung des landwirthschaftlichen Vereins seit 12 Jahren Seide und ist in diesem Stücke eine wahre Mustergemeinde geworden. Sie betreibt die Seidenzucht in den Wohnstuben. Gegen den 10ten Mai jeden Jahres schlagen die Bewohner die Betten aus den Wohnstuben auf die Speicher, nehmen den Pinsel und weißen die Stube aus, reinigen den Boden und hängen die Hürden für die Seidenwürmer in die Schlingen. Zwischen dem 20. und 25sten Mai legen sie die Eier aus und einige Tage nachher beginnt die Fütterung. Die Männer haben nun mit der Seidenzucht nichts mehr zu thun. Die Kinder und Alten holen die Blätter aus der Gemeindeplantage, welche auf einem Sandhügel, der früher gar nichts trug, jetzt 12,000 Maulbeerbäume enthält, nach Hause und nach der Fütterung des Stallviehes füttern die Weiber auch die Seidenwürmer bis zur vierten Häutung; dann aber erhalten sie so viel und so oft Blätter, als sie aufzehren wollen. Die Gemeinde zieht in der Regel jedes Jahr über 400 Pfd. Cocons aus dieser einfachen Seidenzucht, weßhalb dieselbe auch bei den übrigen deutschen Landleuten Nachahmung verdient.

In Mannheim besitzt bereits die Stadt ganze Alleen Maulbeerbäume und die Seidenzucht hat auch da begonnen, indem sie zuerst

in dem städtischen Arbeitshause von der Gesellschaft zur Wiedereinführung der Seidenzucht eingeführt wurde. Auch in Kirchheim, Walldorf, Wiesenthal, Schwetzingen, Weinheim wird sie betrieben. Amtmann Hout zeichnete sich unter den Seidenzüchtern aus. Heidelberg hat in einer landwirthschaftlichen Anstalt eine Seidenhaspelmaschine. Hr. Bonafous, Director des königlichen landwirthschaftlichen Gartens zu Turin schrieb über die badener Seide: „Sie scheint mir hinreichend schön und eben so stark als jene, welche man in verschiedenen südlichen Gegenden gewinnt. Ein so glückliches Ereigniß muß Sie in Ihrem Bestreben ausdauernd machen und eröffnet Ihrer Landwirthschaft eine reiche Zukunft." Auch der landwirthschaftliche Verein des Großherzogthums Baden hat sich mit seiner Seide der nassauischen Filanda angeschlossen.

u. Nassau. Im Jahre 1818 gelang es dem landwirthschaftlichen Verein, daß in verschiedenen Gegenden des Herzogthums auf Kosten der Gemeindekassen Maulbeerbäume angepflanzt wurden. Das landwirthschaftliche Wochenblatt beförderte ebenfalls den wichtigen Industriezweig. Für denselben sprach sich auch ein vom landwirthschaftlichen Verein angesprochenes Gutachten des Herrn Geheimen Raths Schenck aus. 1840 bat Herr Nicolaus Arnot die Regierung um Erlaubniß, den Seidenwurm in die Gemeinde Dotzheim zu verpflanzen, mit dem Erbieten, den Samen des Wurms unentgeltlich zu vertheilen. In demselben Jahre gab Herr Kraus Wranitzky ein Gesuch ein, eine den Seidenbau betreffende Schrift im Herzogthum unentgeltlich verbreiten zu dürfen. Merkwürdig aber ist, daß er seine Plantage zu Höchst deßhalb aufgeben mußte, weil das Herzogliche Amt auf Betrieb der betreffenden Geistlichen seinen Arbeitern verbot, seine 60,000 Raupen am Sonntage zu füttern, resp. die Blätter für sie zu brechen, in Folge dessen sie abstarben. Im Juli und October 1845 kam Herr Revisor Wagner (der jetzige Revisions- und Geschäftsführer der Filanda) bei dem landwirthschaftlichen Verein um Einführung der Seidenzucht in Nassau ein, welches Gesuch er am 1. März 1846 wiederholte, und trug an, 3 Loth wei-

ßen Morette-Maulbeersamen auf dem Geisberg zu säen, während die Stadt Braubach ihre 75 Stück Maulbeerbäume als Brennholz hatte versteigern lassen, weil man ihr keine Eier geschickt hatte. Nun wurde Herrn Wagner beauftragt, den von der Plantage Wranitzkys sammt dieser an Hrn. Forsboom in Frankfurt a/M. übergegangenen Haspel anzukaufen und deren Ankauf später von der Regierung genehmigt. Unterstützt wurde Herr Wagner durch die Gefälligkeit und Erfahrungen des Herrn Banquier Gogel und Institutsdirectors Schneider zu Frankfurt a/M. In demselben Jahre 1846 constituirte sich die Nassauische Gesellschaft für Seidenbau förmlich, nachdem die Regierung durch das Polizeiamt die Statuten hatte einfordern lassen und nachdem Herr Wagner manche Schwierigkeiten überwunden, schon 92 Seidenzüchter in Wiesbaden aufgebracht und 13,000 Raupen unentgeltlich an sie vertheilt hatte. Unterm 24. September genehmigte die Regierung auf Antrag des Stadtvorstandes die Erwerbung von 500 Stück Maulbeerbäumen auf Kosten der Stadtkasse. Unterm 13. Oct. 1846 erfolgte die Genehmigung der Vereinsstatuten. Der erste Vorstand bestand aus den Herren Professor Dr. Thomä als Direktor, Stadtschultheiserei-Adjunkt Weychardt, Kaufmann Gottfried Ruß, Kaufmann Philipp Luzenbühl als Vorsteher und Revisionsrath Wagner als Sekretair und Geschäftsführer. 1847 wurde ein Zuschuß von 300 Fl. auf Antrag des Direktors des Vereins von dem Ministerium im Verein mit der Deputirtenkammer, obwol im Widerspruch mit der Herrenbank, genehmigt. Von dem Verein angeregt und von der Regierung genehmigt, förderte das Seminar zu Idstein die Belehrung der Seminaristen im Seidenbau. Auch die Invalidenanstalt auf der Marrburg, die Besserungshäuser zu Eberbach und Diez, die armen Weber des Amtes Usingen, die bereits geneigt sind nach Amerika zu wandern oder den Goldbau in Kalifornien zu riskiren, sollten sich dabei betheiligen. Die beiden Plantagen zu Höchst von Schneider und Forsboom lieferten 1846 sechszig Seidenzüchtern zu Wiesbaden durch Vermittelung der Eisenbahn das Raupenfutter. Die Schnei-

der'sche Plantage wurde hierauf von Sr. Hoheit dem Herzoge für die Domäne angekauft und dem Verein zu 40 Fl. jährlich überlassen. Später wurde den Mitgliedern nur der Pflückerlohn berechnet. Durch Vermittelung der Filanda wurden im ersten Jahre 8305 Maulbeerbäume von Griesheim bei Darmstadt, von Heidelberg, Schwetzingen und Regensburg käuflich bezogen und außerdem 231 zum Geschenk erhaltene Maulbeerbäume an Nassauische Grundbesitzer abgegeben und dieser Abgabe eine kurze populäre Anleitung zur Pflege, Behandlung und Vermehrung des Maulbeerbaums beigegeben. Um die Setzlinge unentgeltlich abgeben zu können, wurde mit Genehmigung des Stadtvorstands eine Pflanzschule auf dem alten Friedhofe errichtet. Eine thätige Mitwirkung leisteten mitunter die H. Aemter, Schultheisereien, die Recepturen sowie die von der Oberbehörde in Folge eines besonderen Gutachtens ihres technischen Mitgliedes, Hrn. Regierungsraths Dr. Seebode, deßhalb angegangenen Schulinspektoren. Manche Geistliche und Lehrer reisten sogar auf eigene Kosten nach Wiesbaden, um sich von dem Vorstande der Gesellschaft, insbesondere ihrem Geschäftsführer Wagner Rath und Belehrung zu erbitten. Durch Herbeiziehung von armen, zu sonstigen Geschäften weniger tauglichen Mädchen konnte sich die Gesellschaft Haspelerinnen heranbilden, die ersten auf Kosten der Armencommissionen zu Schaumburg, Weilburg, Eltville, Rüdesheim, Caub und des Herrn Staatsministers von Gagern in Hornau, was letzterer im J. 1851 wiederholte. Manufakturen in Crefeld, Elberfeld und der Schweiz haben sich bereit erklärt, die gezwirnte Seide (Organsin und Trame) wie solche auf der Moulinirmaschine gefertigt wurde, anzukaufen. Das Handlungshaus Fluncert zu Crefeld bot für das Pfund solcher Seide 16 Fl. Die Anerkennung der Regierung wurde dem Direktor und dem Geschäftsführer für deren Bemühungen um den Seidenbau unterm 23. December 1847 zu Theil. Selbst in dem stürmischen Jahre 1848 stieg die Zahl der Mitglieder von 142 auf 230. Die in die Haspelanstalt gebrachten Cocons konnten sich mit denen in Italien und Frankreich messen. Mehre Damen aus Wiesbaden

trugen aus selbsterzogener Seide schöne schwerstoffige Kleider. Die im Herbst 1846 gemachten Anpflanzungen konnten im Jahre 1848 schon zum Futter benutzt werden. Die Anpflanzung von 12,000 Maulbeerbäumen erstreckte sich auf 19 Aemter und 331 Grundbesitzer. Die Seidenzüchter zu Wiesbaden erhielten nun die von Höchst angelangten Maulbeerblätter durch einige in der Filanda beschäftigte Mädchen in's Haus. Der frühere Preis von 6 Kreuzer für das Pfund Blätter wurde 1848 auf 3 Kreuzer herabgesetzt. Einen dritten vortrefflichen Haspel nebst Zubehör schenkte die Frau Berck zu Frankfurt a/M. Er kam aus der Werkstätte von Bourcier und Morel in Lyon. Die durch Herrn Revisionsrath Wagner verbesserte Moulinirmaschine brachte eine Seide hervor, deren Zwirnerei von der Seidenmanufaktur von S. Christ u. Comp. zu Hanau für schöner gefunden wurde, als jede andere deutsche Seide. Die Landesdeputirtenkammer verwilligte auch für 1848 den Zuschuß von 300 Fl.; Se. Hoheit der Herzog erließ auch für dieses Jahr den Pacht für die Maulbeerplantage zu Höchst. Acht arme Mädchen haben 1848 in der Filanda Arbeit und Brod gefunden. Unterm 29. März 1849 wurde von der Regierung die Anpflanzung von Maulbeerbäumen in dem Garten der Irrenanstalt zu Eberbach und die Seidenzucht von geeigneten Irren genehmigt. Im Jahre 1849 erhielt die Gesellschaft von Sr. Hoheit dem Herzoge und der Deputirtenkammer dieselbe Beförderung wie im Jahre 1848. Die Zahl der Mitglieder stieg in diesem Jahre bis zu 240. Weitere 2150 Stück Maulbeerbäume wurden im Jahre 1849 verpflanzt und zwar in 22 Aemtern und an 374 Gutsbesitzer vertheilt. Es wurden ferner 6 Pfd. Maulbeersamen unentgeltlich vertheilt. Das Staatsministerium genehmigte auf Antrag des Bauinspektors Born, den Hafendamm bei Rüdesheim mit Maulbeerstämmchen besetzen zu lassen. Die Anzahl der Haspeln mußte durch Zunahme von Arbeit auf 6 vermehrt werden. Neben der Zwirnmühle von 52 Spulen mußte eine zweite von 80 Spulen angeschafft werden. Unterm 14. April 1849 äußerte das Hohe Staatsministerium dem Vorstande der Gesellschaft den „lebhaftesten"

Antheil an dem Gedeihen der Anstalten sowie die Bereitwilligkeit, deren Zwecke möglichst zu unterstützen. Die Filanda hat i. J. 1850 ihre gedruckten Mittheilungen über ihre Anstalt an die deutschen Regierungen, insbesondere nach Preußen, Braunschweig, Kurhessen, Oldenburg, Hessen-Darmstadt, Baiern, Baden, Würtemberg, an den deutschen Nationalverein für Handel und Gewerbe in Leipzig gesendet, die von denselben gegen Vergütung von 3 Kreuzern für das Exemplar dankbar aufgenommen und verbreitet wurden. Der Nationalverein hat 100 Exemplare unter die deutschen Kaufleute vertheilen lassen und wünschte zu gleichem Zwecke noch 1000 Exemplare unentgeltlich zu erhalten. Seitdem haben mehre jener Kaufleute Seidenstoffe von der Filanda bezogen, wie dieselben auch außerdem noch in nachfolgende Orte abgesetzt wurden: Frankfurt a/M., Homburg, Kassel, Darmstadt, Heidelberg, Baden-Baden, Mannheim, Mainz, Coblenz, Cöln, Schloß Ehreshofen bei Cöln, Düsseldorf, Crefeld und Umgegend, Aachen, Arnsberg, Soest, Lippstadt, Bremen, Hamburg, Berlin, Königsberg, Halle, Neuwied, Wetzlar, Gießen, Kreuznach, Werden, Karlshafen, Weinheim, Urdingen, Trier, Constanz, Haus Mühler bei Rheda, Wartstein und Burgsteinfurth in Westphalen, Rheydt, Philippsburg in Baden, Dortmund, Andernach, Magdeburg, Marienberg bei Boppardt, Schloß Hülsrath bei Neuß u. a. m. Unter den Nassauischen Damen interessirten sich für den Seidenbau insbesondere die Prinzessin Helene, welche auch die Prinzessin Peter von Oldenburg und die Fürstin von Neuwied dafür interessirte und eine Arbeiterin der Filanda vollständig kleiden, eine andere bis zu ihrem Sterbetage verpflegen ließ. Die Fabrik der Filanda beschäftigte 1849 bis 1850 schon 5 Webstühle für seidene Handschuhe, 2 für Seidenstoffe, 1 für Strümpfe, Unterwämschen, Unterhosen, Leibbinden ꝛc., einen Schneider zur Fertigung von Unterwämschen aus glattem und Keperstoff, eine Näherin für seidene Hemden, 3 Mädchen für Filetsticke-

reien, 4 zum Dupliren und Zwirnen der Seide, 1 für Fußsohlen- und Handschuhnäherei, 6 Seidenhaspelerinnen, 2 Dienstmädchen und 1 Wasserträger. Eine erfreuliche Thatsache war es, daß im Jahre 1850 mehre Herren Forstbeamte mit Einwilligung der betreffenden Gemeinden die Anpflanzung von zahlreichen Maulbeerbäumen in ihren bereits genehmigten Kulturplänen für das nächste Jahr aufgenommen hatten. Außer den von der Filanda angekauften Cocons mußte noch von ihr für 762 Fl. Rohmaterial im Jahre 1850 angekauft werden. Die gute Sache blieb auch im letzten Jahre 1851 durch Vergrößerung der Futterverhältnisse, durch Verbesserungen in der Filanda, sowie durch Anerkennung derselben von Seiten des Auslandes im Fortschritte. Einen ausgezeichnet eifrigen Beförderer dieser guten Sache gewann in diesem Jahre die Gesellschaft an Sr. kaiserl. Hoheit dem Erzherzoge Stephan von Oestreich, welcher die Uebersendung eines Ehrendiploms mit einem höchst erfreulichen Dankschreiben erwiederte. Auch die Frau Gräfin von Giech nahm ein Ehrendiplom gütig auf. Es wurden wieder 12,288 Maulbeerbäume in 22 Aemtern des Herzogthums verpflanzt. Der rege Eifer für Seidenzucht im Frühjahre 1851 war so groß, wie nie zuvor. Den Grundbesitzern, die 19,683 Stück Maulbeerpflanzen verlangten, konnten nicht alle verschafft werden, obwol man sich nach Bollwiller, Schwetzingen, Aschaffenburg, Regensburg und Metz wandte. Herr Oberjägermeister von Gilsa wiederholte im Jahre 1851 die Aufforderung an die Herren Oberförster zur Beförderung der Maulbeerpflanzungen mit Erfolg, der ohne Zweifel bei der demnächstigen dritten Aufforderung noch gesteigert werden dürfte. Durch die Güte des hiesigen Gast- und Badewirths Zu den Vier Jahreszeiten, Hrn. Medicinalraths Dr. Zais, wurde der Gesellschaft der freie Platz an der neuen Schule, 1 Morgen 25 Ruthen 90 Schuh, zu weiteren Maulbeerpflanzungen auf 10 Jahre unentgeltlich überlassen und in Folge damit zusammenhängender Verbindlichkeit ihr noch 200 Fl. von der Stadtbehörde zugestanden. Die Höchster Plantage wurde im Jahre 1851 größtentheils den Seidenzüchtern zu

Höchst überlassen, weil sie den Wiesbadenern mehr und mehr entbehrlich wurde. Das Eisenbahncomité erließ der Gesellschaft die Transportkosten der Blätter. Der Gesellschaftsvorstand überzeugte sich im Jahre 1851, daß nur frischer Maulbeersamen keimfähig sei. Im Frühjahre 1851 wurden 22 Saatschulen angelegt. Die naßkalte Witterung wirkte etwas ungünstig. Auch schadeten die kleinen Schnecken. Gleichwol war der Ertrag der Seidenzucht über Erwarten ergiebig. Die Tochter des Renteidieners Ott zu Höchst erzog aus 24 Pfd. Cocons 3 Pfd. 5 Loth Seide mit einem Faden von über 1600 Ellen eines Cocons. Von den Preisen wurden zuerkannt 1) Hrn. Oberförster Scheuch zu Bad Ems 50 Fl. für die beste im Frühjahre 1851 angelegte Maulbeerpflanzung von 1 Morgen. 2) Herrn Thierarzt Lauter zu Winkel 25 Fl. für eine solche Pflanzung von ½ Morgen. 3) Dem Gräfl. Westphalschen Gärtner, Hrn. Gimbel zu Erbach 15 Fl. für eine Saatschule von wenigstens 5 Ruthen. 4) Dem Taubstummenlehrer Herrn Jung zu Camberg 15 Fl. für eine gleiche. 5) Dem Herrn Lederhändler Stemmler zu Höchst 15 Fl. für die meisten erzielten Cocons. 6) Der Wilhelmine Ott zu Höchst 10 Fl. für die fadenreichsten Cocons. 7) Dem Schulknaben Wilhelm Roßbach zu Braubach 5 Fl. für die meisten Cocons unter den Schulkindern des Herzogthums. Die Unterstützung des Vereins Seitens des Staats wurde, wie schon in dem letzten Jahre, auch im Jahre 1851 mit 440 Fl. verwilligt. Unsere Haspelerinnen können den italienischen und französischen zur Seite gestellt werden; bereits wurden sie in's Ausland verlangt z. B. eine von Herrn v. Brandenstein zu Hain bei Gera. — Durch die Seidenmanufaktur Simons zu Elberfeld erhielt die Filanda im Jahre 1851 den ersten Taffetweber in Nassau. Im Winter 1850 wurden von der Filanda 42 Familien mit Stricken von Strümpfen und Socken aus offener Seide beschäftigt. Auch mehre Frauenzimmer arbeiteten in dieser Form in die Filanda. Mit der Filanda verkehrten persönlich im Jahre 1851 manche ausgezeichnete Seidenzüchter und Fabrikanten, unter andern Herr Carl Netz von Darmstadt, Pastor Holscher zu

Nienburg im Königreich Hannover, Direktor des dortigen Seidenbauvereins, Otto Gropius aus Athen, ein Franzose aus der Filanda der Madam Dolongin in Dijon, Rentamtmann Dr. Guembel aus Kaiserslautern, ein Reisender aus der großen Seidenfabrik des Lodovico Ricciardi zu Strapol, Herr Camphausen, Direktor der Seidenhaspelanstalt zu Engers, Präsident Lette von Berlin, Direktor des Seidenbauvereins der Mark Brandenburg und Niederlausitz. Außerdem wurde die Filanda auch dieses Jahr häufig von den Kurfremden besucht. Mehre jener Besucher, namentlich Herr Netz und Herr Camphausen, wünschten eine deutsche Generalversammlung für Seidenbau. Die Filanda hat offenbar, worauf auch Herr Direktor Dr. Thomä in der 12. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe aufmerksam machte, das wesentliche Verdienst, daß sie eine Hauptschwierigkeit bei dem Seidenbau entfernte, wonach die Cocons nicht so leicht verwerthet werden konnten. Die Filanda kauft nicht blos allen Seidenzüchtern die Cocons nach ihrem Werthe gegen baare Bezahlung ab, oder enthaspelt ihnen die Cocons, sondern zwirnt, färbt, verstrickt und verwebt ihnen auch die gehaspelte Seide, so daß sie innerhalb einiger Monate nach ihrer Zucht schon fertige Handschuhe, Strümpfe, Taffet u. s. w. nach selbstgewählten Farben erhalten können. Die Nassauer erhalten das Abhaspeln unentgeltlich, den Auswärtigen wird es billig berechnet. Die Aufträge an die Filanda zur Abhaspelung außerhalb Nassau's gezogener Cocons kamen wie in den früheren Jahren im Jahre 1851 aus Franfurt a/M., Mainz, Bergen bei Frankfurt a/M., Mannheim, Sinzheim bei Baden, Bingen, Kaiserslautern, Hessenphilippsthal, Vacha bei Eisenach, Rittergut Hain bei Gera in Sachsen, Gotha, Ellerberg bei Fritzlar in Kurhessen. Herr Gogel zu Frankfurt a/M. ließ 72 Pfd. Cocons abhaspeln. Welche Anerkennung die Filanda in Wiesbaden bereits in den übrigen deutschen Ländern erhalten hat, geht auch aus folgenden Thatsachen hervor. Dr. Wurzer zu Niederhammerstein bei Neuwied so

wie ein großer Gutsbesitzer aus Gelnhausen mochten nicht eher eine Maulbeerplantage von 10 und 7 Morgen anlegen, bevor ihnen der Fortbestand der Filanda zugesichert wurde. Bekanntlich beschäftigen sich die Seidenmanufakturen mit der Abhaspelung der Cocons nicht, sondern kaufen nur fertige Drame und Organsin, je nachdem sie einen Titre zu einem Seidenstoff bedürfen. Als im Jahre 1848 preußisches Militair in Wiesbaden einquartirt war, und darunter manche Seidenweber die Filanda einsahen, erstaunten sie, nun auch einmal gesehen zu haben, wo die von ihnen gewobene Seide herkäme. Läßt doch eine der größten Seidenmanufakturen Deutschlands, die des Commercienraths Diergardt zu Viersen bei Crefeld, der auch Seidenzüchter ist, seine Cocons in der Filanda zu Wiesbaden abhaspeln und zu Trame zwirnen. Diesen Herbst kam sogar ein Jude von Schweinfurt in Baiern und verkaufte rohe Seide an die Filanda. Die Filanda besteht seit 1846 und beschäftigt jetzt schon außer den genannten Haspelerinnen, der Weberei für offene Seidenstoffe und der Taffetweberei 2 Zwirnmühlen, 1 Maschine für Nähseide und Häkelseide und 3 Turnillons zum Spulen der Seide. Die Filanda verabfolgt folgende in einem eigenen Schriftchen näher bezeichnete und mit den Preisen versehene Waaren: 1) Alle Arten Maschinen zur Verarbeitung der Seide. 2) Bücher und Notizen über Seidenzucht. 3) Geflochtene Hürden. 4) Gestrickte Garne zur Reinigung der Hürden. 5) Grains oder Seidenwurmeier. 6) Maulbeerbaumsamen. 7) Maulbeerpflanzen und Bäumchen. 8) Unterwämschen. 9) Unterhosen. 10) Unterröcke. 11) Gewobene Socken. 12) Gewobene Strümpfe. 13) Handschuhe. 14) Rohe Flockseide sowie Flockseidenwatte. 15) Nähseide. 16) Häkelseide. 17) Gestrickte seidene Stauchen. 18) Fußsohlen von Flockseide. 19) Schwarze Nachtkappen. 20) Cravatten. 21) Geldbeutel. 22) Leibbinden. 23) Unterärmel. 24) Seide für Blumenmacherinnen. 25) Halsbinden. 26) Taschentücher. 27) Glanztrame für Posamentirer und Knopfmacher 2c. 28) Gezupfte Seide. 29) Alle Sorten Filetarbeiten. 30) Taffet in allen Farben 2c.

Der Vorstand des Seidenbauvereins in Nassau, welcher jetzt 234 Mitglieder zählt, besteht aus folgenden in Wiesbaden wohnenden Herren: Dem Oberjägermeister von Gilsa als Präsidenten, dem Regierungsrath Schenck als Vicepräsidenten, den Vorstehern Ministerialrath von Trapp, Steuerrath Vigelius und Kaufmann Lügenbühl, dem Dr. Robert Haas als Sekretair, dem Ministerialrevisor Pfeiffer als Rechner und dem Revisionsrath Wagner als Geschäftsführer der Filanda. Der Vorstand hat dem Staatsministerium jährlich einen Generalbericht zu erstatten und der Verein erhält seine Hauptausgaben aus Staatsmitteln gedeckt. Dadurch ist er auch gehalten, sein Budget zur Genehmigung vorzulegen und aus allen diesem und dem laufenden Verkehr zwischen dem Vorstand und dem Ministerium geht hervor, daß der Verein mindestens ein halbofficielles Institut geworden ist. —

IV.

Die besten Mittel zur Beförderung des Seidenbaues.

Wie jede gute Sache mit Schwierigkeiten und gerade die edelste mit den meisten zu kämpfen hat, so auch der Seidenbau. Die hauptsächlichsten sind folgende:

1) Das Vorurtheil und Mißtrauen: der Seidenbau sei nicht vortheilhaft oder gedeihe nicht im deutschen Klima, da er nur deßhalb manchen Schwankungen unterworfen war, weil er noch nicht entschieden tüchtig betrieben worden ist.

2) Der Umstand, daß dem deutschen Züchter der Erfolg nicht gleich massenhaft in die Hand und Kasse springt, sowie

3) daß der ärmere Theil des Volkes noch gar zu sehr an das, was ihm zunächst liegt, um seinen Unterhalt zu fristen, gebunden ist, während doch schon derjenige Theil, der ein Häuschen und einige

Grundstücke besitzt, auch leicht einen Platz für einige Maulbeerbäume, eine Maulbeerhecke oder einige Maulbeersträucher entbehren kann.

4) Die Unbekanntschaft mit diesem Industriezweig, wonach man nicht ahnt, daß ein so unansehnlicher Wurm so herrliche Seide hervorbringt.

5) Der Umstand, daß dann ein kleines Anlagekapital erforderlich ist, wenn die Vereine und Regierungen die ersten Kosten für Maulbeerbäume, Eier ꝛc. nicht unentgeltlich übernehmen.

6) Daß die reichen Bauern lieber Aepfel und Zwetschen ziehen, weil sie wähnen, daß sich diese rascher rentiren, während doch der Aepfel- und Zwetschenbaum noch längere Zeit bedarf, bis er etwas Namhaftes erträgt, auch nicht wie die Seidenzucht jedes Jahr und in stets wachsendem Erfolg.

7) Der Umstand, daß der Landmann schwerer von seiner Gewohnheit: Korn, Kartoffeln, Rüben ꝛc. blos zu ziehen, abzubringen ist.

8) Mangel an Arbeitskräften.

9) Die Trägheit und Befangenheit, wonach viele Menschen, selbst sogenannte Gebildete, lieber durch eigenen Schaden klug werden wollen als durch die Erfahrungen Anderer, und die Quellen der Wahrheit oft himmelweit suchen, während sie ihnen am nächsten sind, man könnte sagen vor der Nase liegen.

Alle diese Schwierigkeiten werden aber durch folgende Mittel überwunden.

1. Das Beispiel.

Eine Wahrheit, die bereits in's Sprüchwort übergegangen, ist schon alt und dieses Sprüchwort heißt: „Worte bewegen, aber Beispiele reißen hin.“ Nicht allein, daß das Beispiel, die That, lebhafter belehrt und anregt, alle Motive der Anregung machen sich dabei geltend. Wenn der Nachbar Kunz Seidenzucht mit Erfolg treibt und dafür einen Beutel mit Guldenstücken nach Hause bringt, das macht mehr Sensation beim Nachbar Weber und im ganzen

Dorfe als jedes andere Mittel. Darum habe ich mich auch befleißigt, den geschichtlich-statistischen Theil meiner Schrift in möglichster Gründlichkeit und Umfänglichkeit zu geben; denn was von einzelnen Menschen gilt, gilt auch von den Nationen.

2. Der Landesverein nebst dem gedruckten Jahresberichte und die Regierungen.

In jedem deutschen Lande, wo dies noch nicht geschehen ist, sollte sich ein Landesverein für Seidenzucht bilden und diese dann sämmtlich in einen deutschen Organismus zusammentreten. Eintracht macht in den einzelnen Ländern wie im deutschen Vaterlande in jeder Hinsicht stark, und es kann um so mehr für die ärmeren Klassen der Seidenzüchter geschehen, je mehr die Wohlhabenden ihre vereinzelten Kräfte sammeln und concentriren. Dieser Landesverein sollte aber vor Allem eines Theils durch Verbreitung seines regelmäßig erscheinenden gedruckten Jahresberichts an die einzelnen Mitglieder, Gemeinden und Schulen, durch Abhaltung der regelmäßigen Zweigvereinsversammlungen und der Generalversammlung nach der Abhaspelungszeit — anderen Theils durch eine harmonische Zusammenwirkung mit der Regierung, ohne deren Unterstützung die gute Sache der Seidenzucht nur spärlich gedeiht, sowie durch geeignete Verwendung der öffentlichen Unterstützungen und seiner eigenen Beiträge seine Wirksamkeit entfalten.

Von Seiten der Regierung aber wäre die Anpflanzung von Maulbeerbäumen auf den Kirchhöfen, in den Baumschulen, an den öffentlichen Straßen und Eisenbahnen, wie in Preußen, Oestreich, Baden rc.; auf den Wällen der Festungen, wie in Böhmen; sowie die Anordnung von Gemeindepflanzschulen und Plantagen, wie in Ungarn; in den Strafarbeits- und Heilanstalten, wie in Würtemberg und Hannover; an den Flußufern und Hohlwegen und den vielen noch unbebauten Hügeln, Triften, Rainen, Waldblößen und Plätzchen, an die Stelle der Dorn-, Hasel- und anderer Gesträuche und Hecken, sowie eine größere Bewilligung im Staatsbudget, als bis-

her zu erwirken; damit namentlich auch an die Lehrer nicht blos Maulbeerbaumsamen und Eier, sondern auch zur Anschaffung von Hürden und der ersten Einrichtung der Raupereien ein baarer Vorschuß gegeben werden könnte.

3. Die budgetmäßige Verwilligung und deren Verwendung.

Wir verstehen das in Beziehung auf die Seidenzucht veröffentlichte Wort des Staatsraths von Hazzi: „Mag die Verpflichtung der Regierung dabei nur auf Ermunterung und Schutz sich beschränken“ dahin, daß diese Ermunterung vorzüglich durch materielle Mittel geschehen muß.

Die Verwendung der Unterstützungen sollte sich aber behufs der Entwickelung des Seidenbaus insbesondere beim Landmann 1) auf unentgeltliche Vertheilung von Maulbeerbäumen und Eiern, wie Abhaspelung der Cocons, 2) auf zweckmäßige Belehrung durch geeignete Schriften, insbesondere den Jahresbericht des Vereins, 3) durch Preise für die größten und besten Saatfelder und Plantagen, die schönsten Cocons, die beste Seide u. s. w. beziehen. Insbesondere dürfte es geeigneter sein, den Preis für Schulkinder auf die Lehrer überzutragen, indem erstere, wenn auch sie Antheil an der Seidenzucht nehmen sollten, doch eben wegen der Schulzeit nicht hinreichende Zeit haben, allein die Seidenzucht zu treiben, auch der Leitung der Erwachsenen noch nicht ganz entbehren können, mithin der Preis zu unklar vertheilt würde. Die armen Lehrer zu unterstützen, wie dies in England, Preußen, Hannover, Baiern ꝛc. geschieht, erscheint um deswillen weit praktischer, weil sich dann von ihnen aus der Seidenbau eher in die übrigen Schichten der Gemeinde ausbreiten würde.

4. Die Lehrer und das Schullehrerseminar.

Besonders geeignet zur Beförderung des Seidenbaus halte ich deshalb den Elementarlehrer, weil er in allen Stücken der Einsicht

und Förderung des Guten Jung und Alt mit einem guten Beispiele vorangehen soll; weil er durch seinen Beruf mit der Natur der Raupen und durch seine Baumschule auch mit der Behandlung der Maulbeerbäume vertraut sein sollte; weil er in frischer Luft und in gemüthlichem Umgange mit dieser sinnigen und ergiebigen Pflanzstätte eine schöne Erholung finden kann; weil er nach der bereits vorliegenden Erfahrung bei seinem Geistlichen, Schulinspector und der Oberbehörde bereitwillige Unterstützung der Seidenzucht finden wird; weil ihm in schulfreien Nachmittagen oder selbst ausnahmsweise bei günstiger Witterung in einigen Morgenstunden die für das Neue und Bessere so empfänglichen Kleinen gewiß gerne beispringen werden, so daß diese dann den Aeltern keine Ruhe lassen, bis sie ihnen das angenehme Geschäft mit den Raupen auch zu Hause erlauben; weil sich endlich der Lehrer durch derartige Belehrung und Aufmunterung ein in die künftigen Geschlechter hineinreichendes unsterbliches Verdienst, und für seine Familie zumal bei seiner knappen Besoldung eine so ehrbare Nebeneinnahme erwerben kann. Sein Maulbeergarten muß nicht gleich ein Park sein, selbst ein kleiner aber geeignet gelegener Winkel der Baumschule dient anfangs dazu, die Pflanzung zu beginnen und die Probe im Kleinen zu machen. Ja sogar die Dorn-, Hainbuche- und Ligusterhecken um den Hof oder das Gärtchen reichen anfangs hin, um sie in einen Zaun von Maulbeersträuchen umzuwandeln. Auch findet sich irgend ein kleiner verfügbarer Raum, den er für die Seidenzucht einrichten kann, in den meisten Schulwohnungen, und sei es ein leichter Stall oder ein sonniges Dachstübchen. Die dazu nöthigen Hürden sind für wenige Groschen zu kaufen oder selbst anzufertigen. Kann er doch schon selbst für die Blätter der Sträuche Geld lösen, warum sie nicht anpflanzen, wenn sie ihm auch das Mittel für Cocons verschaffen, die er wiederum verkaufen kann. Und wie die Tausende von Gulden aus lauter Hellern bestehen, so auch die Gulden seines Erlöses aus dem Erlöse eines jeden einzelnen Cocons. Darum ist auch nicht ein einziger zu verachten. Eben so gut wie die Bienenzucht kann der Lehrer die Seidenzucht treiben. Wenn dem aber so

ist, so sollte auch auf dem Schullehrerseminar der nöthige theoretische und praktische Unterricht im Seidenbau an die Seminaristen ertheilt werden, damit sie in diesem Stücke eben so vorbereitet wie in der Baumzucht in ihren Schulorten angestellt werden.

5. Die Frauenvereine.

Wenn Kaiserinnen und Fürstinnen, wie in China, Frankreich, Preußen, Oestreich, Baden rc. sich eigenhändig mit Seidenbau beschäftigten und der Erfolg derselben doch auch hauptsächlich den Frauen zu gutkommt, wenn ihre zarte Hand und sanfte, sinnige Behandlungsweise am geeignetsten die Seidenzucht betreibt, sie auch dieselbe in ihrer stillen Häuslichkeit nebenbei versehen können; wenn sie durch die Seidenzucht ein fortlaufendes und wachsendes Mittel für Gaben der Wohlthätigkeit erwerben können, dann sollte sich in jeder Stadt ein Frauenverein für Seidenbau bilden oder jeder vorhandene nicht länger säumen, auch diesem hochwichtigen Nationalindustriezweig seine Kräfte zu widmen.

6. Das landwirthschaftliche Institut.

Insofern aber die Seidenzucht einen so wesentlichen Theil der Nationalökonomie und Industrie bilden könnte, erscheint keine öffentliche Anstalt geeigneter, sie zu fördern, als das landwirthschaftliche Institut. Ein jedes sollte daher einen Lehrer für Seidenbau haben (wie in Rußland der zu Moskau), welcher die Schüler nicht blos theoretisch, sondern auch praktisch im Seidenbau unterrichten würde und wobei eine eigene Plantage dem Institut nicht fehlen dürfte.

7. Die deutsche Generalversammlung.

Wenn Gutsbesitzer v. Persa in der Grazer Versammlung am 15. Sept. 1846 sprach: „Deutschland, reich an zur Seidenzucht geeigneten Situationen, voll industriellen Fleißes, ausgerüstet mit den gediegensten Kenntnissen in der Landwirthschaft, Mechanik und Chemie, durch seine Lage geeignet zu den besten Relationen der Han-

delswelt, besitzt alle Elemente, um in der Seidenzucht große Fortschritte zu machen. Jedoch es mangelt eine allgemeine Triebfeder, die einzelnen in Deutschlands Provinzen zerstreuten Interessenten zu vereinigen und zu diesem Zwecke praktisch zusammenwirken zu lassen. Eine deutsch-vaterländische Aktiengesellschaft zur Beförderung des Seidenbaus mit einem großen Capitalfonds könnte zu einer solchen Triebfeder werden," so stimme ich zwar damit überein, glaube aber, daß die dermaligen Zeitverhältnisse sich nicht eignen, diesen Vorschlag in Ausführung zu bringen. Um so mehr aber würde vorläufig eine deutsche Generalversammlung diesen Concentrationspunkt in der Seidenzucht ersetzen.

8. Ein Centralblatt für den Seidenbau.

Wenn aber selbst die deutsche Generalversammlung noch auf sich warten lassen sollte, dann dürfte ein deutsches Centralblatt für den Seidenbau der faktischen Eintracht in dieser Nationalökonomie und Industrie wesentlich vorarbeiten und jedenfalls die Seidenzucht im Einzelnen wie im Ganzen großartig befördern. Bei der Gunst der Lage und des Klimas von Wiesbaden und in der Nähe der hiesigen Filanda, und weil mir meine dermaligen Verhältnisse die nöthige Zeit dazu erlassen, bin ich bereit die Redaction des Centralblatts zu übernehmen, falls sich eine geeignete Verlagshandlung dafür finden oder eine Aktiengesellschaft dafür bilden würde, welche letztere etwa durch Aktien von je 10 Fl. die Kosten für Druck, Correspondenz, Honorar des Redakteurs rc. decken würde und dann die Verbreitung des Blattes etwa durch den Vorstand des hiesigen Seidenbauvereins per Post und Buchhandel besorgen lassen würde. Die Interessenten dieses Unternehmens sind hiermit gebeten, sich darüber zu äußern.

VI.

Die Literatur über den Seidenbau.

1. Italienische.

Gerolamo Bruni, II. Tom. Atti della societa patriotica di Milano S. 36. Jahrgang 1783.

Dandolo: Dell' arte di governar i bachi da seta, Milano 1816.

Saggi di agricolt. prat. sulla coltivazione del gelsi e delle viti del Conte Carlo Verri IV. Edtz. Milano 1823.

Bibliothéca italiana 1825.

Sopra una nuova specie di gelso coltivato nell' I. R. Orto agrario dell' universita di Pavia e sopra una varieta di bachi, dai quali possonsi ottenere piu annue vaccolte da Francesco Gera. Pavia 1826.

Sul progetto di ottenere bozzoli da seta in Inghilterra; Observazione di Carlo Andrea Locatelli commissionaria in seta. Milano 1826. 8.

Sui gelsi e sui bachi da seta istruzione compilata dai Dottori G. Moretti e Carlo Chiolini. Milano 1829.

Biblioth. agraria oder Sui gelsi e sui bachi da seta. Milano T. XII. 1829.

Moretti: Monograph. delle specie del genere Morus. Milano. 1841.

Giornale di Fisica. Tom. 9. p. 302.

Repertorio d' aqua del Med. Rocco Ragazzoni T. XVIII. p. 232.

2. Französische.

Grill's technic. Repos. 1825. p. 365. N. 51. p. 174. 1825.

Bulletin des scienc. agric. Paris 1825.

Bulletin de la société agric. d'Acanet Depart. 1826.

Bulletin de la société d'encouragement Mai p. 166. 1832.

Journal des connaiss. usuelles. p. 175. 1833. August 1834.

Annales des sciences. 1835.

Bulletin d'encourag. p. 31 u. 201. 1836.
Comptes rendues N. 11. 1840.
Dictionair des sciences naturales T. 33. p. 362 u. 396.
Berard in Echo du monde savant. N. 90.
Memoires sur les Chinois. Tom. XIV. p. 340.
Moniteur industruel.
Recherches sur la production de la soie, en France p. Profess. Robinet.

3. Deutsche.

Chronologie aller chinesischen Kaiser. S. 21. Berlin 1696.
Drewes, über die Maulbeerbaumzucht und den Seidenbau. Breslau 1783.
Wundts Geschichte der Stadt Heidelberg. I. 98. 1805.
Von der Erziehung der Seidenwürmer nach der Methode des Grafen Dandolo. Lyon 1821.
Naussauisches landwirthschaftliches Wochenblatt von 1824, 1825, 1826, 1831, sowie die Jahresberichte im 1. u. 2. Band.
Oekonomische Neuigkeiten und Verhandlungen von Dr. Chr. Andree. Jahrgang 1825: 1. Musteranstalt in Frankreich. 2. Eine Stimme gegen den Seidenbau.
1828. 1. Oeconomische Verwendung der Maulbeerblätter. 2. Aufmunterung zur Seidenzucht in Deutschland. 3. Ueber die gewöhnlichen Krankheiten der Seidenraupen, nach Costa v. Professor Ribbe. 4. Correspondenznachricht. 5. Ermunterung den Seidenbau in den k. k. Erbstaaten betreffend, von Ritter von Heintl.
1829. Ueber die Pflanzung der Maulbeerbäume und der Seidenzucht in Deutschland von Amtmann Hout.
1830. Der Seidenbau der Maulbeerbäume.
1831. Unterricht im Seidenbau von Ritter v. Heintl.
1832. Ueber die Seidenraupenzucht und die Maulbeerpflanzungen im Elsaß.

1834. Ueber die Kultur des vielstengeligen Maulbeerbaums von Soulange Bodin.

1835. Bestätigte Vorzüge des philippinischen oder vielstengeligen Maulbeerbaums.

1836. Seidenbau in Nordamerika. Neue Maulbeerbaumart, Multicaulis.

1837. 1. Die Blätter der Scorzonere oder Schwarzwurzel als Surrogat für die Maulbeerbäume. 2. Verbesserung der Seidenzucht durch Dr. Bassi. 3. Ueber die Fortschritte des Seidenbaues in den preußischen und mehren norddeutschen Staaten.

1838. 1. Der Seidenbau in Preußen. 2. Ueber die Verhütung der Muscardine der Seidenraupe.

1839. 1. Die Fortschritte des Seidenbaus in Sachsen und Baiern. 2. Tuworas Aufmunterung zum Seidenbau.

1840. Gefärbte Seidencocons.

1841. Beantwortung der Frage: Was der Einführung der Seidenzucht in Baiern und überhaupt in Deutschland entgegen. Nebst Originalbeobachtungen über die Seidenzucht im Großen, Programm der k. b. Landwirthschafts- und Gewerbsschule 1ster Classe zu Aschaffenburg, von dem Direktor Prof. Dr. Kittel.

1842. 1. Beförderung der Seidenzucht durch die patriotisch-ökonomische Gesellschaft. 2. Joseph Mutti und die Einführung der Seidenkultur im Dekkan in Ostindien. 3. Neues Seideninstitut zu Oedenburg in Ungarn.

1844. 1. Fortschritte der Seidenzucht in Oberöstreich. 2. Bekämpfung der Muscardine. 3. Die Seidenzucht auf der Herrschaft Wittingau.

1847. Ueber das Abhaspeln der heißen Cocons im kalten Wasser durch Beimischung eines in der Lombardei erfundenen, aber noch zur Stunde geheim gehaltenen Mittels von Prof. Fuchs in Brescia.

1850. Oekonomische Neuigkeiten, herausgegeben von Prof. Dr. F. A. Hlubeck. Nr. 71. Die Seidenindustrie in Rußland.
Rußlands Industriezustände von Dr. Gutmansthal. 1850.
Allgemeiner Anzeiger der Deutschen. Nr. 142. 1826: „Ueber die Seidengewinnung in Norddeutschland, die Möglichkeit und Nützlichkeit ihrer Einführung daselbst und über ihre vermehrte Ausbreitung in Preußen insbesondere."
Die erneuerte Seidenzucht in Baiern von Nagel. 1826.
Vollständige Anleitung zur zweckmäßigen Behandlung des Seidenbaues und des Haspelns der Seide, sowie zur Erziehung und Behandlung der Maulbeerbäume, nach den neuesten Erfahrungen und Beobachtungen von Wilhelm v. Türk, mit 4 Abbildungen. Potsdam 1829. 3 Theile (3te Auflage 1843).
Aufmunterung zur Seidenzucht in Deutschland, besonders im Großherzogthum Baden, von L. Hout, Amtmann in Mannheim. 1832.
Hoffmann, Anleitung zur Seidenzucht für den Landmann Ungarns. Wien 1833.
Wochenblatt des landw. Vereins in Baiern. 1834. 4r Band.
Correspondenzblatt. Bd. 20. S. 316. H. 1. S. 97. 1836.
Preußische Staatszeitung vom 1. September 1836: Ueber die Fortschritte des Seidenbaues in den preußischen und mehren norddeutschen Staaten.
Julien über Maulbeerbaumzucht in China, deutsch von Lindner. Stuttgart 1837. Auf Befehl des Königs herausgegeben.
Frorieps Notizen. S. 145. 1838.
Landwirthschaftliches Conversationslexikon für Praktiker und Laien von Dr. Alexander Lengerke. S. 370—390. Prag 1838.
Amtlicher Bericht über die Versammlungen II. 1838 zu Karlsruhe. III. 3. Brünn. VII. 1843. S. 494. X. 1846 zu Graz. S. 469. XII. 1849 zu Mainz. S. 44. Außerdem noch mehre Vorträge von Dr. Hlubeck, Türk rc.
Centralblatt des landw. Vereins in Baiern. 1839, 1842 u. 1849.

Ausland. S. 121. 1841.

Rieke's Wochenblatt. Nr. 42. 1842.

Philipp Jacob Pelzers Aufmunterung zur Anpflanzung und Zucht des Maulbeerbaumes im Großh. Hessen und zur Betreibung des Seidenbaues. 1843.

Jahrbuch der Landwirthschaft und der landw. Statistik von Dr. William Löbe. Maulbeerbaum u. Seidenzucht. S. 158—161. 1848.

Unterricht in der Maulbeer- und Seidenzucht für das Landvolk von Dr. Fr. X. Hlubeck. Graz 1850. (Vgl. dessen berühmtes Handbuch der Landwirthschaft: über Seidenbau).

Kurze Anleitung zur Erziehung und Pflege des Maulbeerbaumes und zum Seidenbau. Herausgegeben von dem Vorstande des Vereins zur Beförderung des Seidenbaues in der Mark Brandenburg und Niederlausitz. Bearbeitet vom Hofgärtner Sello zu Sanssouci und von v. Türk dem Jüngeren zu Kleinglienicke. 1851.

Reise durch Oberitalien, mit vorzüglicher Rücksicht auf den gegenwärtigen Zustand der Landwirthschaft von Dr. Johann Bürger. S. 1—48.

Des russischen Grafen Nikitim Resumé aller beim Seidenbau gebräuchlichen Hauptregeln und Handgriffe als Anleitung in den Bezirken der Cavalleriecolonien.

Baron v. Lichtenstern: Ueber Seidenbau.

Dr. Dinglers Journal. Bd. 18. S. 96. Bd. 23. S. 73. Bd. 23. S. 136. Bd. 45. S. 296. Bd. 50. S. 306. 308. Bd. 54. S. 227. Bd. 49. S. 464. Bd. 64. S. 227. Bd. 67. S. 158. Bd. 76. S. 468. Bd. 77. S. 77. Bd. 86. S. 158.

Oestreichische Zeitschrift. Jahrgang 4. S. 54. Jahrg. 10. S. 508.

Allgemeine Encyklopädie der gesammten Land- und Hauswirthschaft der Deutschen von Dr. C. W. E. Putsche. 6. Bd. S. 517—537.

Vereinsblatt für deutsche Arbeit (des Zollvereinsblattes neue Folge), redigirt von Dr. Th. Tegel und Georg Schirges. Nr. 60 u. 65. 1850.

Hohenheimer Wochenblatt.

Zeitschrift der Gewerbewissenschaften.

Schweizerisches Gewerbeblatt.

H. Klenke: Die Kultur des Maulbeerbaums und die Zucht der Seidenraupe als Erwerbsquelle in Norddeutschland.

Verhandlungen des baden'schen landw. Vereins von XVI. S. 167.

Dr. J. Ch. Könnitz: Oekonomische Encyklopädie in dem Artikel über Seide, Seidenbau und Maulbeerbaum.

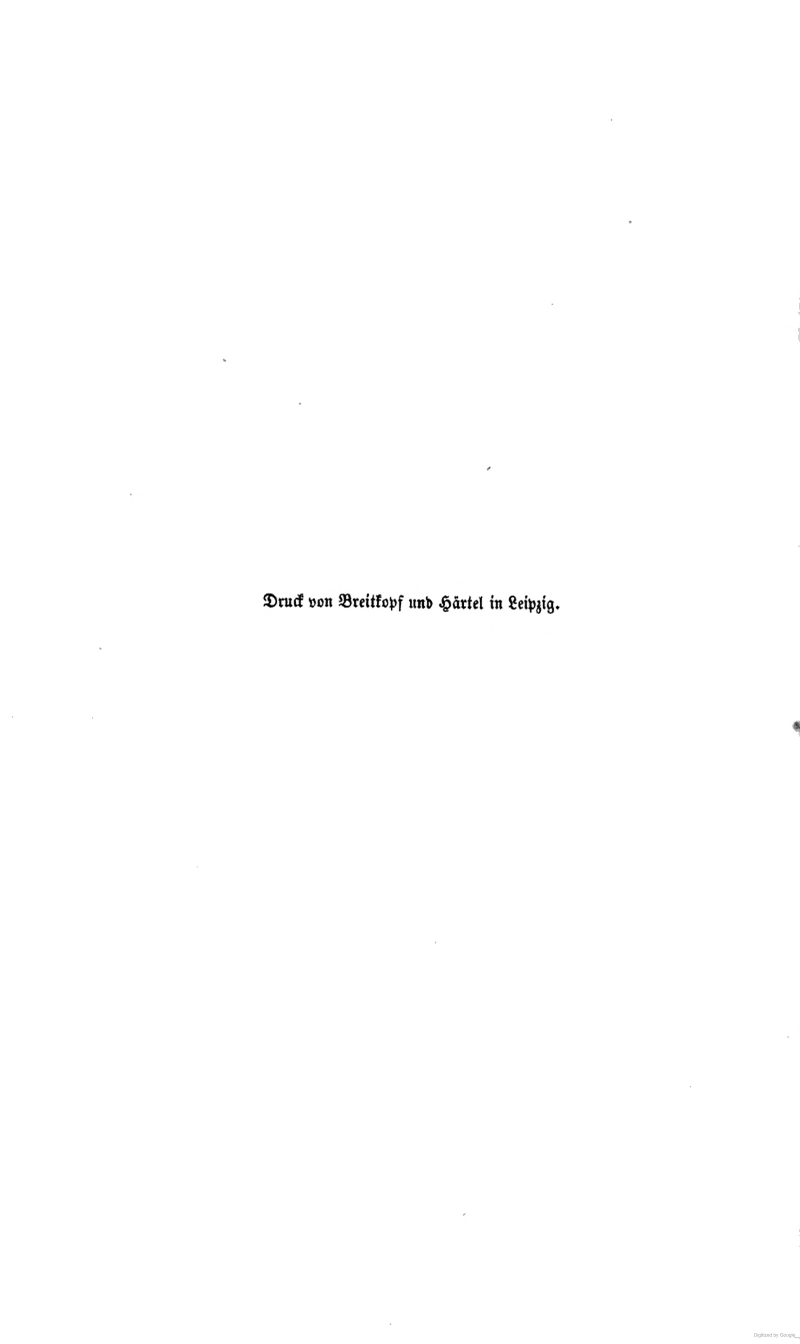
Staatsrath von Hazzi: Lehrbuch des Seidenbaues für Deutschland.

Von dem Schimmel bei den Seidenraupen, seinen Ursachen, seinem Verlaufe, den Mitteln, ihn zu erkennen, ihm zuvorzukommen und ihn zu zerstören. Vom Grafen Barbo nach Dr. Bassis Entdeckung.

Universalblatt. Bd. 3. S. 96.

Baierisches Wochenblatt. 4. Jahrg. 3. Heft.

Juvenel: Geschichte der freien Künste. Theil I. S. 374.



Druck von Breitkopf und Härtel in Leipzig.

Druck von Breitkopf und Härtel in Leipzig.




U. HOLZER
BINDER
BOSTON, MASS.

